

Résultats  
2015

# COMPARAISON DE VARIETES DE CEREALES EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE



Synthèse des essais  
campagne 2014/2015

BLE TENDRE D'HIVER  
TRITICALE - EPEAUTRE - ORGE  
BLE TENDRE DE PRINTEMPS

VERSION DU  
30 septembre 2015

ITAB, septembre 2015.

Synthèse et document réalisés par Robin Guilhou et Laurence Fontaine (ITAB), avec l'appui de Christophe Bergez et Philippe du Cheyron (ARVALIS - Institut du végétal).

Les essais à la base de la synthèse sont réalisés par de multiples partenaires (voir page suivante).

**Tous nos remerciements aux expérimentateurs du réseau pour la fourniture des données, ainsi qu'aux agriculteurs qui ont accueilli les essais.**

*L'ITAB bénéficie de l'appui financier du CASDAR.*



## Liste des expérimentateurs et nombre d'essais concernés (campagne 2014-15)

Région	Zone	Dpt	Organisme	Contact	BTH	TRI	ORG	EPE
Centre	Centre	18	FDGEDA18	Vincent Moulin	1	1		
Bourgogne	Centre	21	Dijon Céréales	Florence Ethevenot	1			1
Centre	Centre	36	Arvalis	Edouard Baranger, Thierry Rémond	1			
Centre	Centre	37	CA 37	Patrice Ménétrier	1			
Centre	Centre	41	Arvalis	Jean-Christophe Gapin	1	1		
Centre	Centre	45	CA 45	Marie-Astrid Bigo	1			
Auvergne	Centre	63	Bio-Agri / CA 63	Jean-Louis Mosnier, Marlène Aucante	1	1		
IdF	Centre	78	CA 77 - CA IdF	C. Glachant, C. Aubert, R. Baudouin	1	1	1	1
Bourgogne	Centre	89	Cocebi	Guylain Degryse	0			
Bourgogne	Centre	89	CA 89	Patrice Côte	0			
IdF	Centre	91	Agri Obtentions	Alexandre Pichard	1			
Alsace	Centre	68	Arvalis/CA 68	Benoît Gassmann	1			
Poitou-Charentes	Centre et Ouest	86	CA 86	Thierry Quirin	1			
Bretagne	Ouest	22	CRA Bretagne	Aurélien Dupont	0			
Bretagne	Ouest	29	CA 29 - CRAB	Benoit Nezet, Aurélien Dupont	1			
Bretagne	Ouest	35	INRA	Bernard Rolland, Antonin Le Champion	1			
Bretagne	Ouest	35	CA 35 - CRAB	Soizig Perche, Aurélien Dupont		0		
Pays de la Loire	Ouest	49	CRA PL	François Boissinot	1	1	1	1
Basse-Normandie	Ouest	61	CA 61	Amandine Guimas	1			
Pays de la Loire	Ouest	72	CRA PL - CA 72	François Boissinot		1		
Pays de la Loire	Ouest	85	CRA PL - CA 85	Marjorie Troussard, F. Boissinot	1			
Haute-Normandie	Ouest	27	GRAB HN	Maddalena Moretti	1			
Picardie	Nord	2	CA 02	Arnaud Lombard	1			
Picardie	Nord	60	CA 60	Gilles Salitot		1		
Nord-Pas de Calais	Nord	62	CA NPdC	Robin Guilhou	1	1		
Picardie	Nord	80	CA 80	Pierre Menu	1			
Belgique	Nord	wallon	CRAW	Morgan Abras	2	3		4
Belgique	Nord	wallon	CPL-Végémar	Julie Legrand	1	1		1
Haute-Normandie	Nord et Ouest	76	CA 76	Guillaume Vitte, Mathilde Martin		1		
Champagne-Ardenne	Nord-Est	8	Vivescia / CA 08	Vincent Moreau, Aurélie Renard		1	1	1
Champagne-Ardenne	Nord-Est	10	Vivescia	Vincent Moreau	1			
Champagne-Ardenne	Nord-Est	51	CA 51	Philippe Marion	1			
Champagne-Ardenne	Nord-Est	51	Semences de l'Est	Marc Goussen	1	1	1	
Lorraine	Nord-Est	54	CA 54	Anne Morellato, Frédéric Arnaud	2			
Lorraine	Nord-Est	55	CA 55 - Arvalis	Ludovic Rémy	2	1		1
Lorraine	Nord-Est	57	CA 57	Pierre Dolle	2			
Lorraine	Nord-Est	88	CA 88	Thomas Lacroix, Matthieu Zehr		0		0
Languedoc-Rousillon	Sud	11	Arvalis	Bernard Leguevaques	1			
Poitou-Charentes	Sud	17	Charentes-Alliance	Bruno Moty, Jean-François Conry	0			
Rhône-Alpes	Sud	26	Arvalis	Thibaut Ray	1			
Midi-Pyrénées	Sud	32	CREAB MP	Loïc Prieur, Laurent Escalier	1			
Aquitaine	Sud	47	Arvalis	Aude Carrera, T. Grossoleil	1			
Poitou-Charentes	Sud	79	COREA	François Thomas	1	1		
Midi-Pyrénées	Sud	81	Arvalis	Régis Hélias, Y. Mestouri	1			
					39	17	4	10

0 : essai non récolté ou non intégré aux regroupements (hétérogénéité).

# SOMMAIRE

<b>Variétés de blé tendre d'hiver</b> .....	<b>5</b>
RESULTATS ZONE SUD .....	7
RESULTATS ZONE OUEST .....	12
RESULTATS ZONE CENTRE.....	16
RESULTATS ZONE NORD et NORD-EST .....	22
OBSERVATIONS AGRONOMIQUES – TOUTES ZONES .....	28
■ Sensibilité rouille jaune .....	28
■ Hauteur .....	29
■ Pouvoir couvrant .....	29
■ PS .....	30
■ Epiaison.....	31
<b>Variétés de céréales secondaires d'hiver</b> .....	<b>32</b>
TRITICALE.....	33
■ Rendement et protéines .....	34
■ Hauteur .....	37
■ Sensibilité rouille jaune .....	37
EPEAUTRE .....	38
■ Rendement.....	39
■ Hauteur .....	39
■ Sensibilité rouille jaune .....	39
ORGE.....	40
<b>Variétés de blé de printemps</b> .....	<b>41</b>
■ Rendement et protéines .....	43
■ Hauteur .....	44
■ Sensibilité rouille jaune .....	44

# Variétés de blé tendre d'hiver

## Le réseau de criblage variétal

### ■ L'objectif : tester des nouveautés (et non recommander)

Ce réseau a pour objectif l'évaluation de variétés de blé tendre, afin d'apprécier leur comportement agronomique, en multi-local, en agriculture biologique. Celles-ci ont pu être sélectionnées à la base pour l'agriculture conventionnelle ou l'agriculture biologique, elles peuvent être d'origine française ou étrangère. **Le principe est de tester l'adaptation de nouvelles variétés qui, a priori, pourraient être intéressantes en AB dans les conditions françaises. Il ne s'agit pas d'un réseau de préconisation variétale.**

Des essais complémentaires comprenant des variétés recommandées par les acteurs locaux de l'AB sont souvent mis en place en plus en parallèle des essais du réseau de criblage animé par l'ITAB.

**Autrement dit, ce n'est pas parce qu'une variété n'est pas évaluée cette année dans le réseau qu'elle n'est pas intéressante pour l'AB.**

A noter que des fiches variétales sont disponibles sur le site de l'ITAB, décrivant le comportement agronomique, voire technologique de variétés qui ont été présentes plusieurs années de suite dans le réseau : <http://www.itab.asso.fr/itab/varietes-bles.php>

### ■ Le fonctionnement du réseau de criblage

Les essais de comparaison de variétés de céréales, blé tendre en tête, sont menés par de multiples partenaires, en conditions AB, dans la très grande majorité des cas chez des agriculteurs certifiés en AB. Le réseau de criblage variétal en céréales biologiques est animé au niveau national par l'ITAB, depuis une dizaine d'années.

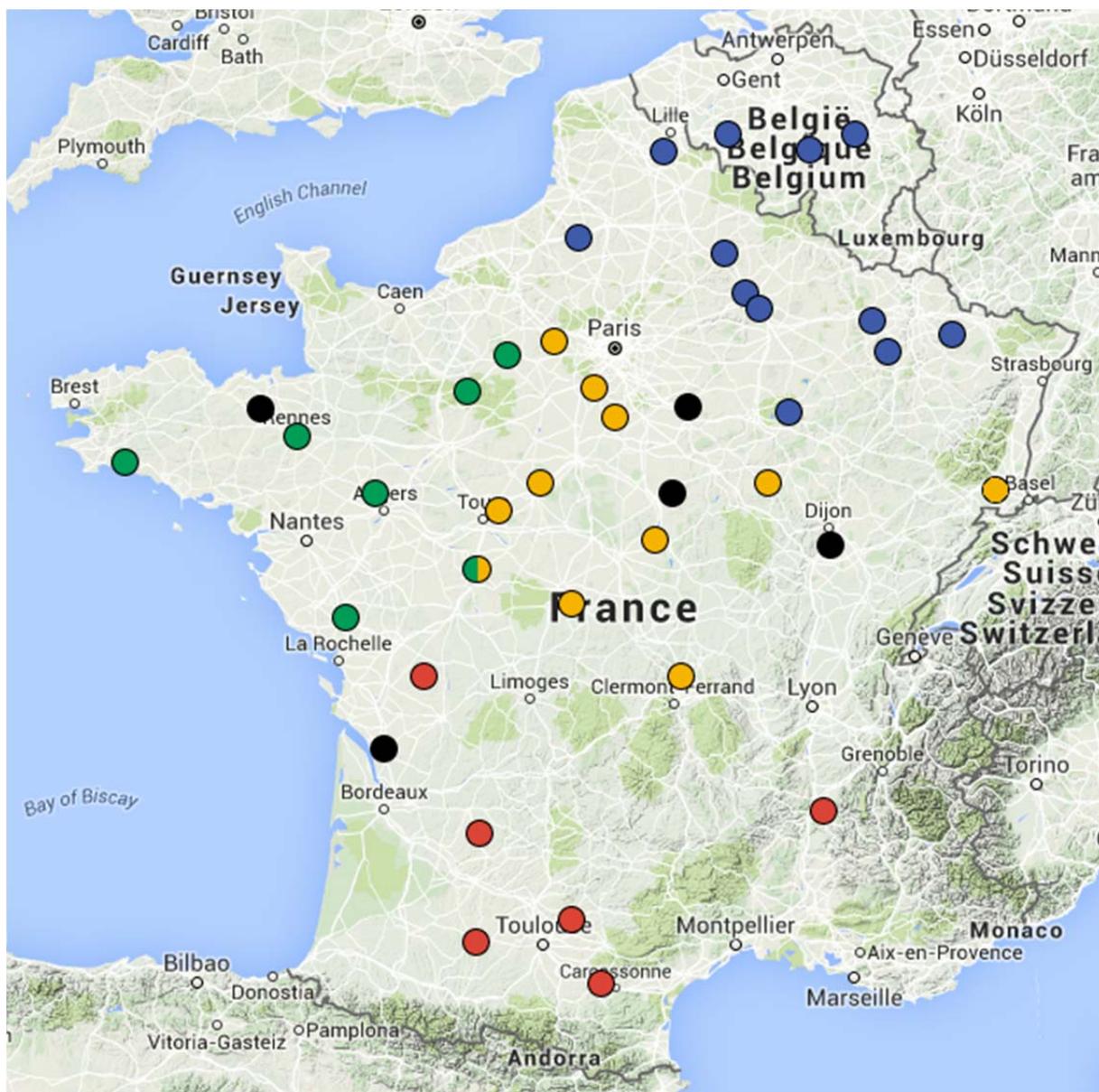
Des troncs communs sont définis collectivement, ce qui permet le regroupement des résultats et leur analyse par grande zone géographique (sachant que les essais limitrophes entre deux zones peuvent être pris en compte dans chacune pour les synthèses) :

- **Zone « nord »** : nord de la France, depuis la Haute-Normandie et le nord du Bassin parisien, jusqu'à la région Nord-Pas de Calais, en y ajoutant les essais wallons de nos voisins belges.
- **Zone « nord-est »** : nord-est de la France, de l'Alsace à Champagne-Ardenne en passant par la Lorraine. Les résultats de ces deux zones, proches, sont associés.
- **Zone « ouest »** : zone du quart nord-ouest de la France sous influence océanique, soit la Normandie, la Bretagne, les Pays de la Loire, le Poitou.
- **Zone « Centre » ou « BP-Centre »** (BP = Bassin Parisien) : une large bande horizontale comprise entre l'est du Poitou et des Pays de la Loire d'une part, la Franche-Comté d'autre part, en passant par le sud du Bassin parisien et la Bourgogne, en descendant vers le Massif central (Allier, Limagne...).
- **Zone « sud »** : moitié sud de la France. Les essais sont principalement situés en Midi-Pyrénées et Aquitaine dans le sud-ouest (pouvant remonter jusque dans les Charentes), dans la Drôme dans le sud-est.

Le regroupement des résultats et leur synthèse sont réalisés en collaboration par l'ITAB et ARVALIS - Institut du végétal.

Ce document présente les résultats de l'année 2014/2015.

## Localisation des essais blé tendre 2015



Carte interactive [en lien ici](#)

### Légende

- Zone Ouest
- Zone Centre
- Zone Nord/Nord-Est
- Zone Sud
- Essais non intégrés

7 essais valorisés  
 11 essais valorisés  
 12 essais valorisés  
 6 essais valorisés  
 (hétérogénéité, non récoltés ou non semé)

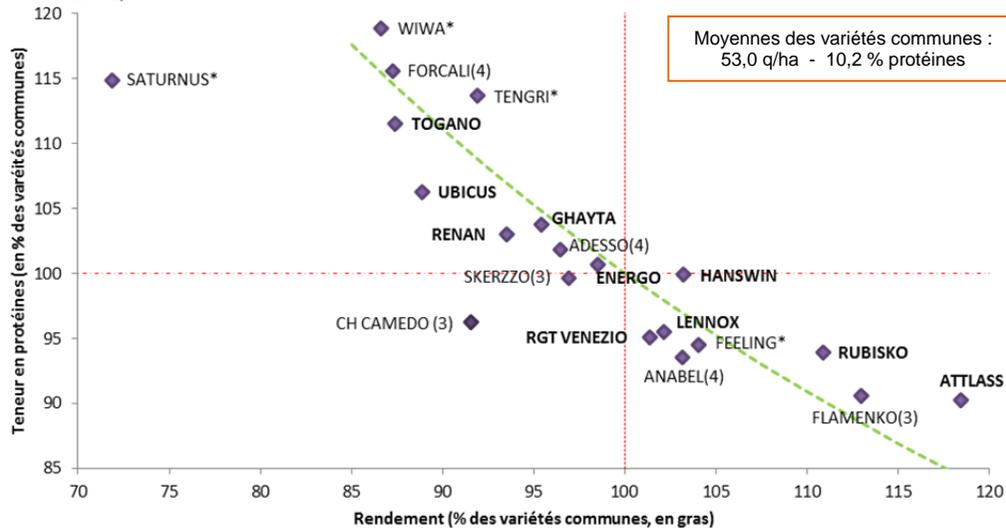


2015



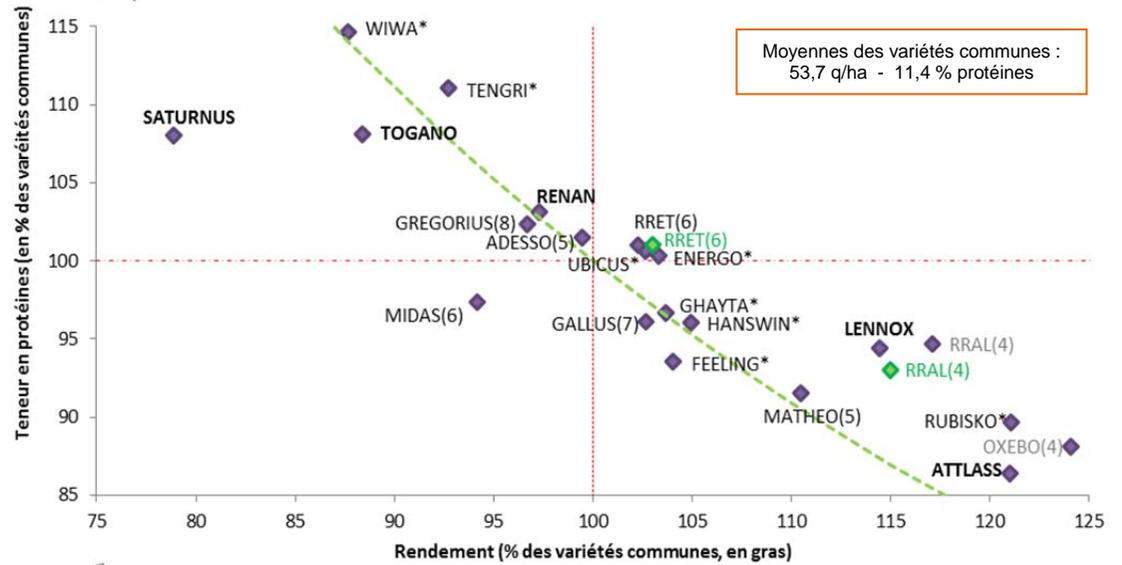
### Variétés de blé tendre - Récolte 2015 - zone OUEST

7 essais regroupés (85,86,49,29,35,27,61). Entre parenthèses : nombre d'essais où est la variété.  
Variétés communes en gras. \* une valeur estimée



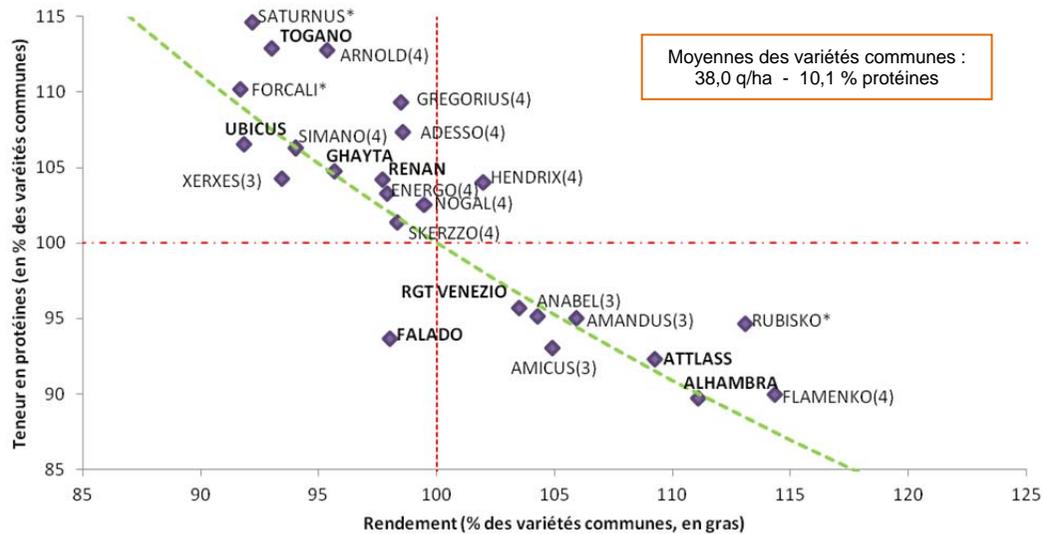
### Variétés de blé tendre - Récolte 2015 - zone NORD / NORD-EST

12 essais regroupés (55,54,5710,51x2,02,80,62,Wallonx3). Entre parenthèses : nombre d'essais où est la variété.  
Variétés communes en gras. \* une valeur estimée.



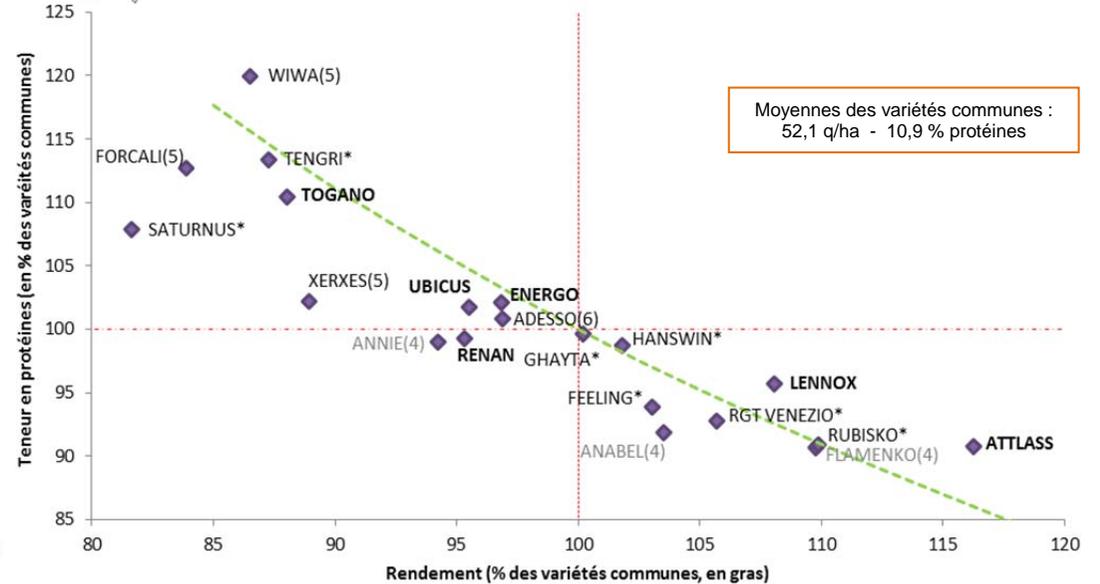
### Variétés de blé tendre - Récolte 2015 - zone SUD

6 essais regroupés (26,81,32,47,11,79). Entre parenthèses : nombre d'essais où est la variété.  
Variétés communes en gras. \* une valeur estimée



### Variétés de blé tendre - Récolte 2015 - zone CENTRE

11 essais regroupés (45,36,45,37,78,21,91,63,18,86,68). Entre parenthèses : nombre d'essais où est la variété.  
Variétés communes en gras. \* une valeur estimée

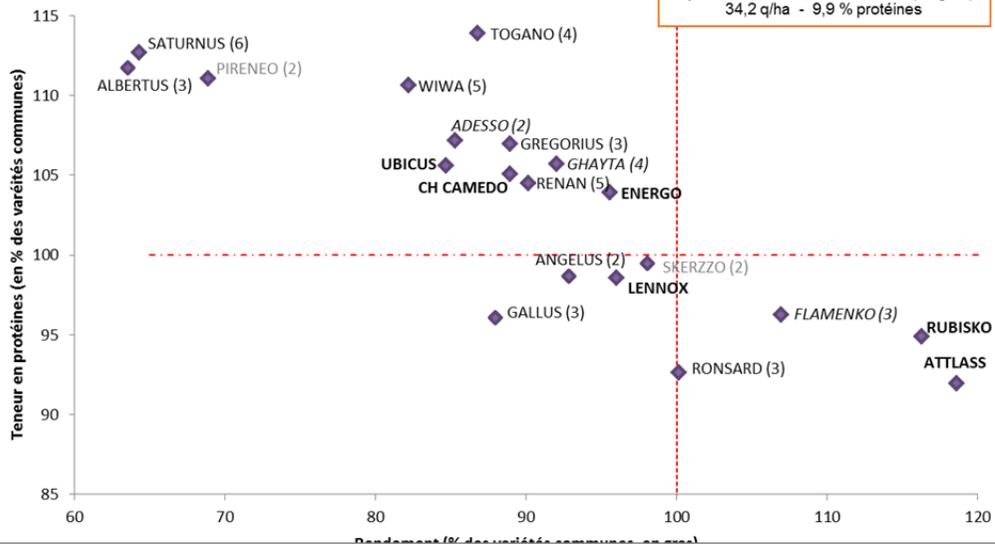


### Variétés de blé tendre - Récolte 2014, zone OUEST

6 essais regroupés (29, 56, 35, 44, 49, 85). Entre parenthèses : nombre d'essais où est la variété.

Variétés communes en gras

Moyennes des variétés communes (en gras) :  
34,2 q/ha - 9,9 % protéines

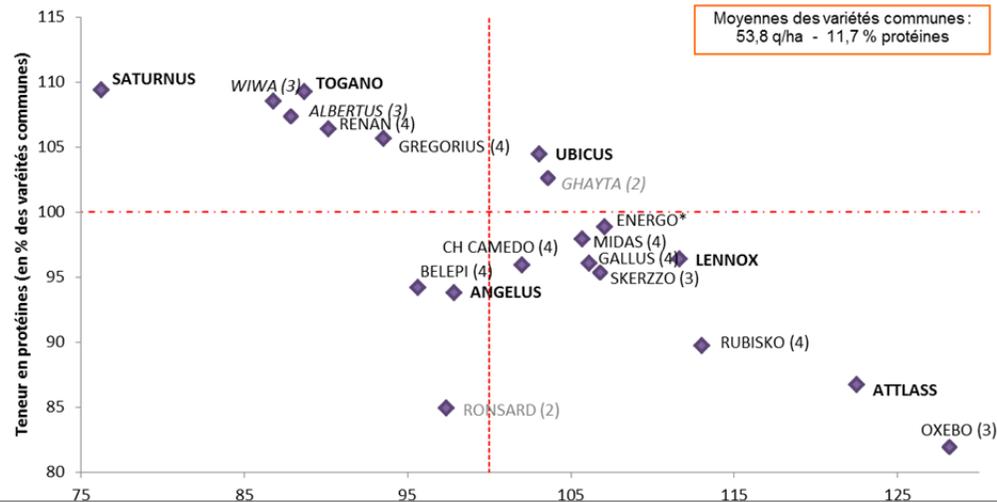


### Variétés de blé tendre - Récolte 2014, zone NORD / NORD-EST

6 essais regroupés (62, 51 x 2, 57, Wallon x 2). Entre parenthèses : nombre d'essais où est la variété.

Variétés communes en gras. \* Une valeur estimée

Moyennes des variétés communes :  
53,8 q/ha - 11,7 % protéines

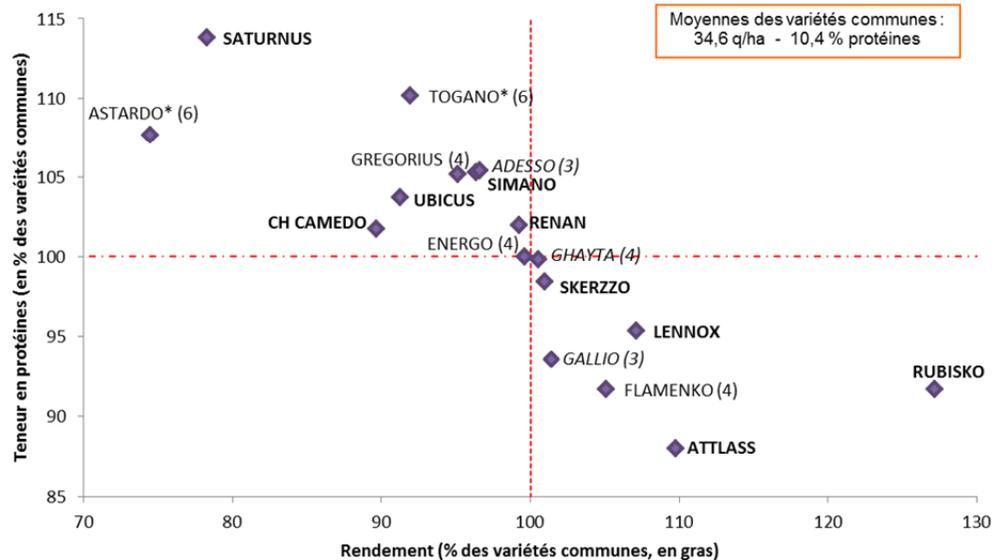


### Variétés de blé tendre - Récolte 2014, zone SUD

6 essais regroupés (26, 32, 81, 47, 17, 79). Entre parenthèses : nombre d'essais où est la variété.

Variétés communes en gras. \* une valeur estimée

Moyennes des variétés communes :  
34,6 q/ha - 10,4 % protéines

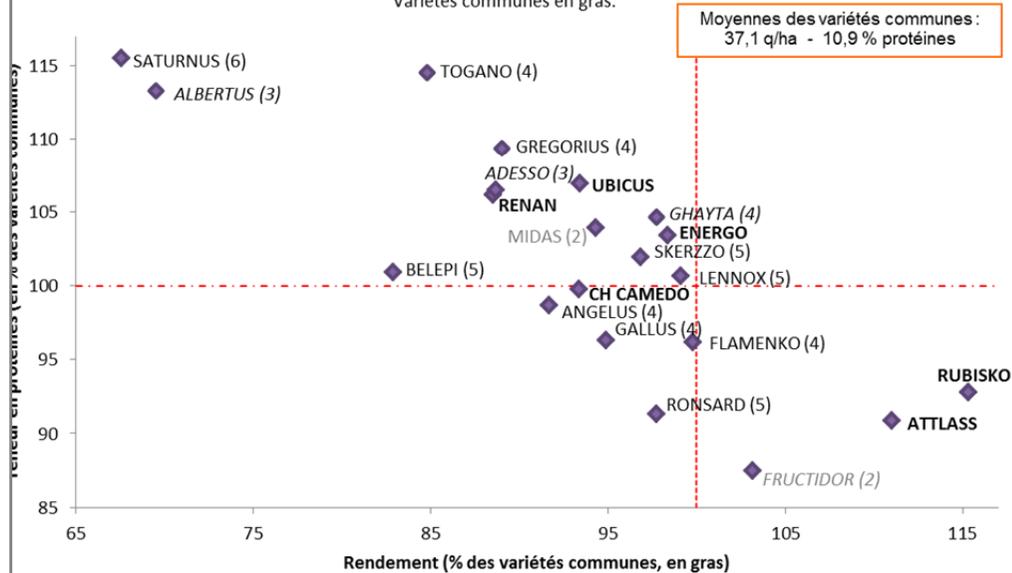


### Variétés de blé tendre - Récolte 2014, zone CENTRE

6 essais regroupés (18, 41, 36, 37, 89, 28). Entre parenthèses : nombre d'essais où est la variété.

Variétés communes en gras.

Moyennes des variétés communes :  
37,1 q/ha - 10,9 % protéines





### Essais regroupés

7 essais sur la zone. 6 ont été regroupés dans la synthèse (un essai non retenu à cause de son hétérogénéité).

SUD			
Structure	Arvalis	Arvalis	CREAB MP
Département	26	81	32
Commune	Montmeyran	Lisle-sur-Tarn	Auch
Date semis	11/12/2014	21/11/2014	24/11/2014
Date récolte	-	10/07/2015	06/07/2015
Type sol	-	Limono-argileux	?
Précédent N-1	Pois protéagineux	Luzerne	Soja
Précédent N-2	-	Luzerne	Blé
Fertilisation 1	900 kg/ha de 9-5-0	Néant	1050kg/ha de 10-4-0
Fertilisation 2			
Facteur limitant 1	-	Sécheresse	Excès pluviométrie
Facteur limitant 2		Températures	Excès thermique
ETR	1,6	2,0	2,2
CV	3,4%	4,9%	7,3%
Rdt moyen (q/ha)	47,3	39,8	29,3
TP moyenne (%)	9,7	12,2	10,2

SUD				
Structure	Arvalis	COREA	Arvalis	Charentes Alliance
Département	47	79	11	17
Commune	Ferrensac	Loubille	Alzonne	Saint Dizant du Bois
Date semis	24/11/2014	06/11/2014	03/11/2014	?
Date récolte	06/07/2015	17/07/2015	03/07/2015	16/07/2015
Type sol	Limon argileux	Argilo calcaire	Argilo-limoneux	Argilo-limoneux
Précédent N-1	Féverole	Tournesol	Lentilles	Triticale
Précédent N-2	-	Triticale	-	?
Fertilisation 1	5 t/ha fientes poules avant labour	Fumier chèvre composté 15 t/ha	620 kg/ha Orgaplume	140 U/ha de (7-4-2)
Fertilisation 2				
Facteur limitant 1	-	-	Irrégularité levée	Salissement
Facteur limitant 2	-	-	Sécheresse	Maladie
ETR	3,9	2,4	1,9	4,2
CV	7,2%	7,6%	7,6%	9,0%
Rdt moyen (q/ha)	53,9	31,2	24,4	47,1
TP moyenne (%)	10,3	9,2	10,0	11,3

## Rendement et teneurs en protéines

Essais variétés de blé tendre, récolte 2015

\* valeurs estimées

TC : tronc commun

Rendement en q/ha

	26	81	32	47	79	11	Moyenne	Nb sites
	Montmeyran	Lisle-sur-Tarn	Auch	Ferrensac	Loubille	Alzonne		
ALHAMBRA	55,3	43,9	28,3	60,0	39,6	27,1	42,3	6
ATTLASS	48,6	45,4	28,5	63,9	38,6	25,8	41,8	6
RGT VENEZIO	49,7	43,8	31,6	59,1	25,5	27,3	39,5	6
RENAN	45,7	35,3	30,7	50,3	36,6	22,2	36,8	6
FALADO	48,1	38,1	24,1	62,7	29,2	25,4	37,9	6
GHAYTA	42,5	38,0	31,6	50,6	27,2	25,5	35,9	6
TOGANO	41,8	35,8	29,7	45,0	32,6	23,2	34,7	6
UBICUS	42,8	37,0	28,6	52,3	25,4	23,4	34,9	6
RUBISKO	58,4	46,6	26,9	64,9	36,2	28,3*	43,5*	5
FORCALI	47,2	38,4	24,7	48,7	28,0	22,9*	35,0*	5
SATURNUS	41,7	35,4	30,3	44,3	29,3*	24,7	34,3*	5
GREGORIUS	46,2	42,1	28,0	51,5				4
ADESSO	44,0	40,9	29,8	52,5				4
SKERZZO	45,1	41,3	27,6	54,3				4
SIMANO	42,3	38,2	29,6	48,7				4
NOGAL	46,7	46,3		56,8		19,7		4
FLAMENKO	53,3	45,1	35,5	59,9				4
ENERGO	46,5	39,9	27,6	53,8				4
ARNOLD	45,3	38,7	30,9	45,0				4
HENDRIX	47,1	39,5	30,0	58,0				4
AMICUS		43,4	31,7			24,1		3
XERXES	44,3	37,5		50,5				3
AMANDUS	49,2	43,8		56,7				3
ANABEL	54,2	40,7		52,4				3
CALABRO	44,2				22,9			2
BARDAN		33,7		50,6				2
Moyenne TC	46,8	39,7	29,1	55,5	31,8	25,0	38,0	
Moyenne	47,1	40,4	29,3	53,8	31,1	24,4		

Essais variétés de blé tendre, récolte 2015

Teneur en protéines

	26	81	32	47	79	11	Moyenne	Nb sites
	Montmeyran	Lisle-sur-Tarn	Auch	Ferrensac	Loubille	Alzonne		
ALHAMBRA	7,9	10,5	9,9	9,8	7,9	8,3	9,1	6
ATTLASS	8,7	11,0	9,3	9,1	8,2	9,5	9,3	6
RGT VENEZIO	9,7	10,8	9,6	9,2	9,0	9,4	9,6	6
RENAN	9,6	12,8	10,1	10,6	9,5	10,5	10,5	6
FALADO	8,4	10,9	10,2	9,5	8,8	8,8	9,4	6
GHAYTA	10,2	12,3	10,5	10,2	9,6	10,5	10,6	6
TOGANO	10,3	13,8	11,1	10,9	10,9	11,3	11,4	6
UBICUS	10,2	12,9	10,7	10,4	9,6	10,7	10,7	6
RUBISKO	9,1	11,1	9,3	9,3	9,0	9,4*	9,5*	5
FORCALI	10,4	13,1	11,0	11,1	10,1	10,9*	11,1*	5
SATURNUS	11,6	13,8	11,2	11,1	10,5*	11,0	11,5*	5
GREGORIUS	10,5	12,6	10,3	11,8				4
ADESSO	10,2	13,5	10,4	10,4				4
SKERZZO	9,7	12,1	9,9	10,3				4
SIMANO	9,9	12,7	10,5	10,9				4
NOGAL	10,3	11,6		9,8		10,3		4
FLAMENKO	8,6	10,5	8,9	9,2				4
ENERGO	9,7	12,6	10,1	10,4				4
ARNOLD	11,5	13,7	10,7	10,8				4
HENDRIX	9,3	12,1	9,8	11,8				4
AMICUS		11,1	9,4			9,2		3
XERXES	9,7	12,7		10,2				3
AMANDUS	8,6	11,4		9,7				3
ANABEL	8,6	11,8		9,4				3
CALABRO	9,1				8,9			2
BARDAN		12,9		10,6				2
Moyenne TC	9,4	11,9	10,2	10,0	9,2	9,9	10,1	
Moyenne	9,7	12,2	10,1	10,3	9,2	10,0		

## Rendement (en % des variétés communes)

Essais variétés de blé tendre, récolte 2015 > 110 > 105 < 95 < 90

Rendement en % des variétés communes

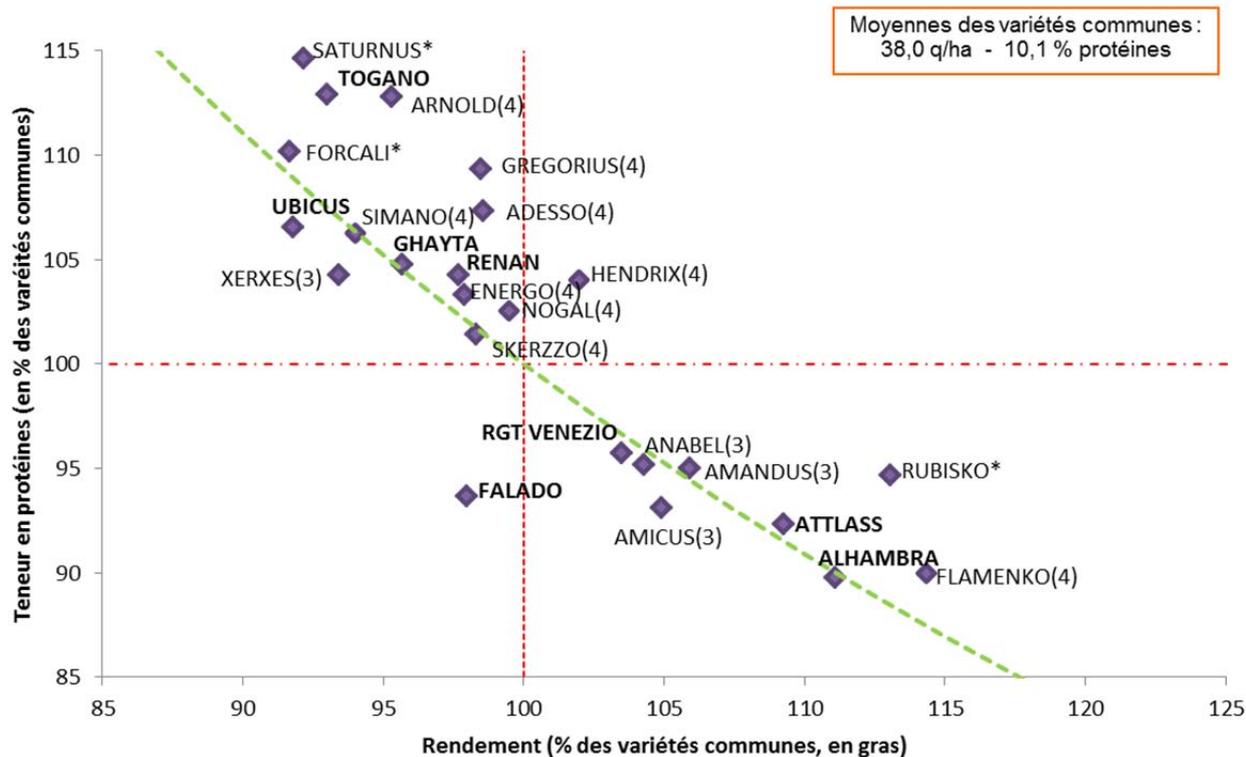
	26	81	32	47	79	11			
	Montmeyran	Lisle-sur-Tarn	Auch	Ferrensac	Loubille	Alzonne	Moyenne	Nb sites	Ecart-type
ALHAMBRA	118	111	97	108	124	108	111	6	6,7
ATTLASS	104	114	98	115	121	103	109	6	7,6
RGT VENEZIO	106	110	109	106	80	109	103	6	7,8
RENAN	98	89	105	91	115	89	98	6	8,3
FALADO	103	96	83	113	92	102	98	6	7,8
GHAYTA	91	96	108	91	85	102	96	6	6,5
TOGANO	89	90	102	81	102	93	93	6	6,1
UBICUS	91	93	98	94	80	94	92	6	4,1
RUBISKO	125	117	92	117	114	113	113	5	7,0
FORCALI	101	97	85	88	88	92	92	5	4,8
SATURNUS	89	89	104	80	92	99	92	5	6,1
GREGORIUS	99	106	96	93			98	4	4,0
ADESSO	94	103	102	95			99	4	4,2
SKERZZO	96	104	95	98			98	4	3,0
SIMANO	90	96	102	88			94	4	4,9
NOGAL	100	117		102		79	99	4	10,3
FLAMENKO	114	114	122	108			114	4	3,7
ENERGO	99	101	95	97			98	4	2,0
ARNOLD	97	97	106	81			95	4	7,1
HENDRIX	101	100	103	105			102	4	1,8
AMICUS		109	109			96	105	3	5,7
XERXES	95	95		91			93	3	1,5
AMANDUS	105	110		102			106	3	3,0
ANABEL	116	103		95			104	3	7,6
CALABRO	94				72		83	2	11,1
BARDAN		85		91			88	2	3,2

## Graphiques rendement x teneurs en protéines

### Variétés de blé tendre - Récolte 2015 - zone SUD

6 essais regroupés (26,81,32,47,11,79). Entre parenthèses : nombre d'essais où est la variété.

Variétés communes en gras. \* une valeur estimée

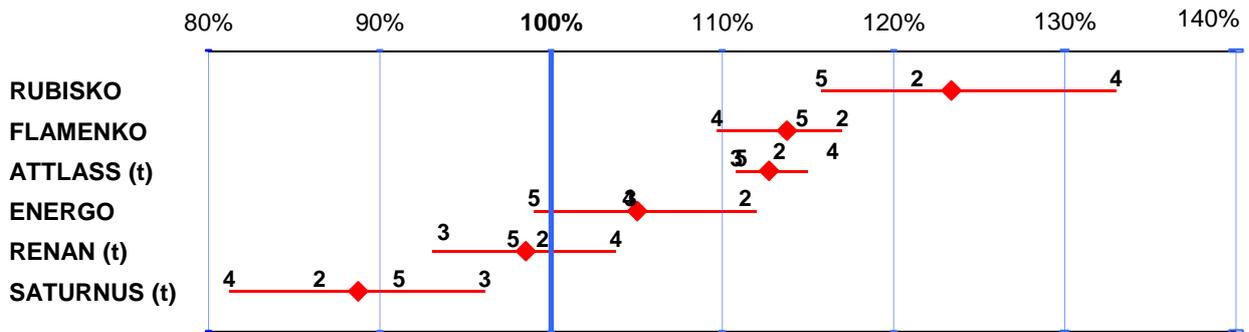


## Résultats pluriannuels

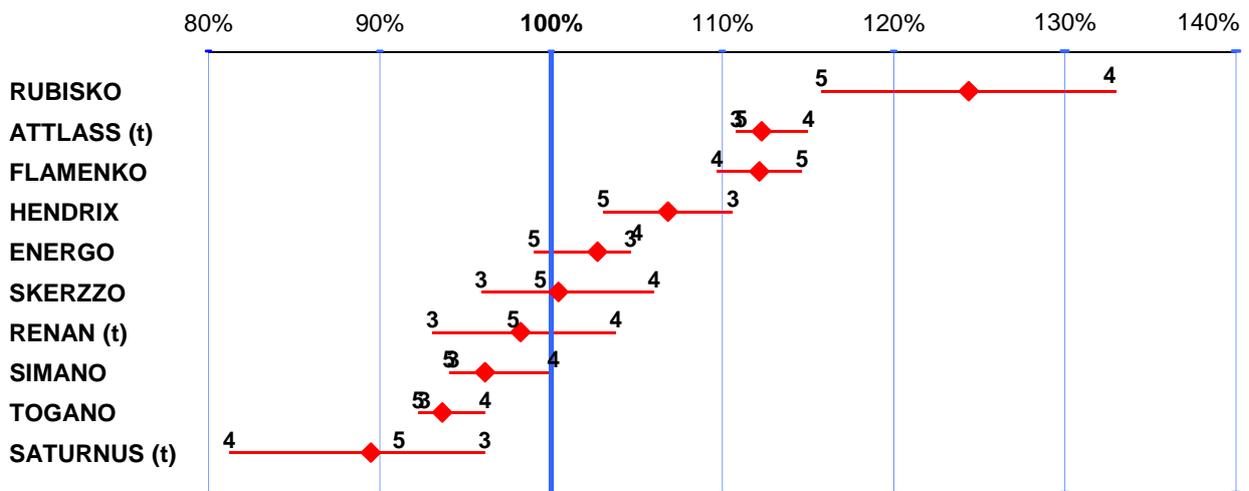
### RENDEMENTS BIO PLURIANNUELS : ZONE SUD

Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. Le rendement est exprimé en % des variétés témoins. Les chiffres et le point central indiquent respectivement le millésime et la moyenne pluriannuelle. (ex : 5 = 2015)

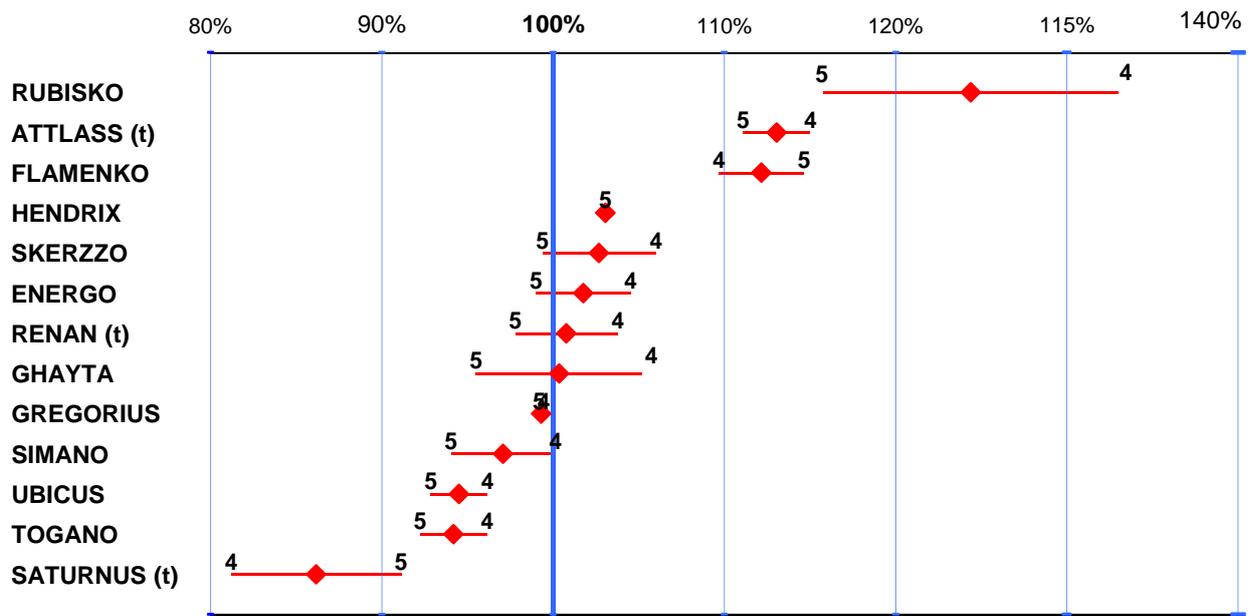
#### ■ Variétés présentes 4 ans



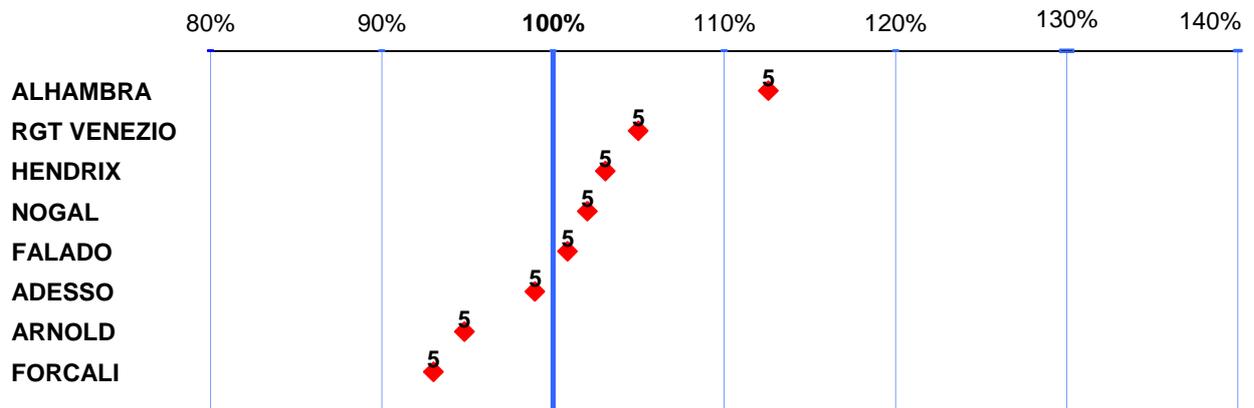
#### ■ Variétés présentes 3 ans



## ■ Variétés présentes 2 ans



## ■ Les nouveautés





## RESULTATS ZONE OUEST

### Essais regroupés

OUEST				
Structure	CA 86	CA PdL - 85	CA PdL - 49	CA 29
Département	86	85	49	29
Commune	Les Ormes	Saint Hermine	Thorigné d'Anjou	Melgven
Date semis	29/10/2014	06/11/2014	30/10/2014	01/12/2014
Date récolte	15/07/2015	02/07/2015	09/07/2015	?
Type sol	Argilo calcaire	Argilo limoneux	Limon sablo-argileux	Limon sableux
Précédent N-1	Soja	Lin	Prairie multi-espèces paturée	RGA-trèfle
Précédent N-2	Blé	-	-	-
Fertilisation 1	4 t/ha de compost de fientes (2,5-2,5-2,5)	Ormendis B 9-4-1 1,45 t/ha	Néant	Néant
Fertilisation 2		Fumier volaille 3t/ha		
Facteur limitant 1	-	-	-	Irrégularité de peuplement
Facteur limitant 2	-	-	-	
ETR	3,0	4,1	5,0	3,4
CV	6,3%	5,7%	7,0%	7,3%
Rdt moyen (q/ha)	48,0	72,1	70,6	46,9
TP moyenne (%)	10,7	11,5	11,2	9,4

OUEST				
Structure	INRA	GRAB HN	CA 61	CA 22
Département	35	27	61	22
Commune	Rennes	Dame Marie	Courgeôut	Plumaudan
Date semis	29/10/2014	28/10/2014	29/10/2014	Essai non récolté car salissement
Date récolte	18/07/2015	23/07/2015	10/08/2015	
Type sol	Limon	Limon caillouteux	Limon argileux	
Précédent N-1	Maïs ensilage	Féverole	Triticale	
Précédent N-2	Prairie multi espèces	-	-	
Fertilisation 1	Néant	Néant	Néant	
Fertilisation 2				
Facteur limitant 1	Azote montaison	Faible levée	Hétérogénéité	
Facteur limitant 2	RJ	-	Salissement	
ETR	3,6	4,0	3,3	
CV	7,1%	8,5%	14,4%	
Rdt moyen (q/ha)	51,2	47,4	22,9	
TP moyenne (%)	9,4	10,3	9,8	

8 essais semés, 7 essais récoltés et valorisés.

Les rendements bons à très bons, mais certains essais sont assez hétérogènes, en lien avec les conditions climatiques de l'année : salissement, hétérogénéité de parcelle ou faible levée... Ils ont été conservés dans le regroupement car le classement des variétés était cohérent et le rendement moyen de l'essai élevé.

## Rendement et teneurs en protéines

7 essais

Essais variétés de blé tendre, récolte 2015

\* valeurs estimées

TC : tronc commun

Rendement en q/ha

	86	85	49	29	35	27	61	Moyenne	Nb sites
	Les Ormes	Sainte Hermine	Thorigné d'Anjou	Melgven	Rennes	Dame Marie	Courgeoùt		
ATLASS	56,9	92,1	87,3	56,6	65,1	61,1	25,2	63,5	7
RUBISKO	53,8	74,5	85,9	50,9	60,4	60,9	25,3	58,8	7
HANSWIN	51,3	78,0	75,8	50,0	54,0	47,0	25,7	54,5	7
LENNOX	48,3	73,0	71,2	48,2	56,3	58,8	22,9	54,1	7
RGT VENEZIO	46,6	70,3	80,1	49,5	57,4	52,5	22,2	54,1	7
ENERGO	45,4	75,9	66,1	46,5	52,0	47,7	27,0	51,5	7
GHAYTA	46,9	69,5	69,9	41,2	48,3	50,7	24,8	50,2	7
RENAN	49,2	73,4	63,4	47,5	46,1	46,2	21,3	49,6	7
UBICUS	44,6	64,9	70,4	38,6	45,6	45,1	21,4	47,2	7
TOGANO	44,2	68,7	65,7	44,9	44,2	39,8	19,5	46,7	7
FEELING	52,3	79,2	73,7	50,4	51,9	53,7	24,5	55,1*	6
SATURNUS	35,0	56,8	43,7	37,7	37,5	33,4	18,7	37,5*	6
TENGRI	47,2	68,1	66,8	45,8	48,1	43,1	21,6	48,7*	5
WIWA	47,2	64,2	67,4	41,1	46,0	41,9	17,8	46,5*	5
ADESSO	46,4	77,5	69,9				46,4		4
ANABEL		79,0	81,8		54,8	46,5			4
FORCALI	37,1	72,3		45,1	42,4				4
CH CAMEDO	45,7	64,4	69,0						3
FLAMENKO	56,0			50,1	62,7				3
SKERZZO			67,4		51,2		24,1		3
AMANDUS					46,7	43,4			2
ANNIE					50,3	45,1			2
GALLUS					53,6	40,2			2
GREGORIUS	43,9					44,5			2
XERXES					48,9	38,3			2
Moyenne TC	48,7	74,0	73,6	47,4	52,9	51,0	23,5	53,0	
Moyenne	47,3	72,3	70,8	46,5	51,1	47,0	22,8		

Essais variétés de blé tendre, récolte 2015

TC : tronc commun

Teneur en protéines

	86	85	49	29	35	27	61	Moyenne	Nb sites
	Les Ormes	Sainte Hermine	Thorigné d'Anjou	Melgven	Rennes	Dame Marie	Courgeoùt		
ATLASS	9,5	11,1	9,9	8,0	7,7	9,2	9,1	9,2	7
RUBISKO	9,3	12,6	10,2	9,2	7,9	9,2	8,9	9,6	7
HANSWIN	10,1	11,7	11,1	9,1	9,9	10,0	9,4	10,2	7
LENNOX	9,6	12,2	10,5	8,8	8,3	9,8	9,2	9,8	7
RGT VENEZIO	11,1	11,1	10,4	8,9	8,1	9,8	8,6	9,7	7
ENERGO	9,9	12,0	11,5	9,2	9,3	10,5	9,6	10,3	7
GHAYTA	11,8	11,9	11,0	9,5	9,3	10,3	10,3	10,6	7
RENAN	10,5	11,7	11,4	9,0	10,3	10,6	10,0	10,5	7
UBICUS	12,3	10,7	11,3	9,9	9,8	11,0	10,6	10,8	7
TOGANO	11,1	11,6	12,5	10,9	10,0	11,7	11,5	11,3	7
FEELING	9,2	11,4	10,7	9,0	8,4	9,7		9,7*	6
SATURNUS		13,4	13,0	10,7	11,3	11,3	10,2	11,6*	6
TENGRI	11,9		12,5	10,3	10,5	11,7		11,4*	5
WIWA	13,0		12,7		10,7	12,1	11,6	12,0*	5
ADESSO	10,2	12,1	11,2			10,7			4
ANABEL		11,0	9,7		8,8	9,7			4
FORCALI	13,4	13,1		10,5	9,9				4
CH CAMEDO	9,2	12,0	10,8						3
FLAMENKO	9,4			8,0	8,7				3
SKERZZO			11,1		8,9		9,7		3
AMANDUS					9,6	9,5			2
ANNIE					9,8	10,1			2
GALLUS					9,9	10,3			2
GREGORIUS	11,6					10,7			2
XERXES					9,8	10,2			2
Moyenne TC	10,5	11,6	11,0	9,3	9,1	10,2	9,7	10,2	
Moyenne	10,7	11,8	11,2	9,4	9,4	10,4	9,9		

## Rendement (en % des variétés communes)

Essais variétés de blé tendre, récolte 2015

> 110 > 105 < 95 < 90

Rendement en % des variétés communes

	86	85	49	29	35	27	61			
	Les Ormes	Sainte Hermine	Thorigné d'Anjou	Melgven	Rennes	Dame Marie	Courgeôut	Moyenne	Nb sites	Ecart-type
ATLASS	117	124	119	119	123	120	107	118	7	3,7
RUBISKO	110	101	117	108	114	120	107	111	7	5,0
HANSWIN	105	105	103	105	102	92	109	103	7	3,5
LENNOX	99	99	97	102	106	115	97	102	7	5,0
RGT VENEZIO	96	95	109	104	108	103	94	101	7	5,4
ENERGO	93	103	90	98	98	94	115	99	7	5,7
GHAYTA	96	94	95	87	91	99	105	95	7	4,2
RENAN	101	99	86	100	87	91	91	94	7	5,6
UBICUS	92	88	96	81	86	88	91	89	7	3,4
TOGANO	91	93	89	95	83	78	83	87	7	5,1
FEELING	107	107	100	106	98	105	104	104	6	2,8
SATURNUS	72	77	59	79	71	66	79	72	6	5,7
TENGRI	97	92	91	97	91	84	92	92	5	2,8
WIWA	97	87	92	87	87	82	75	87	5	4,4
ADESSO	95	105	95			91		96	4	4,1
ANABEL		107	111		103	91		103	4	5,9
FORCALI	76	98		95	80			87	4	9,1
CH CAMEDO	94	87	94					92	3	3,0
FLAMENKO	115			106	118			113	3	4,9
SKERZZO			92		97		103	97	3	3,7
AMANDUS					88	85		87	2	1,5
ANNIE					95	89		92	2	3,3
GALLUS					101	79		90	2	11,1
GREGORIUS	90					87		89	2	1,4
XERXES					92	75		84	2	8,6

Moyenne TC

100,0 100,0 100,0 100,0 100,0 100,0 100,0 100,0 100,0

Moyenne

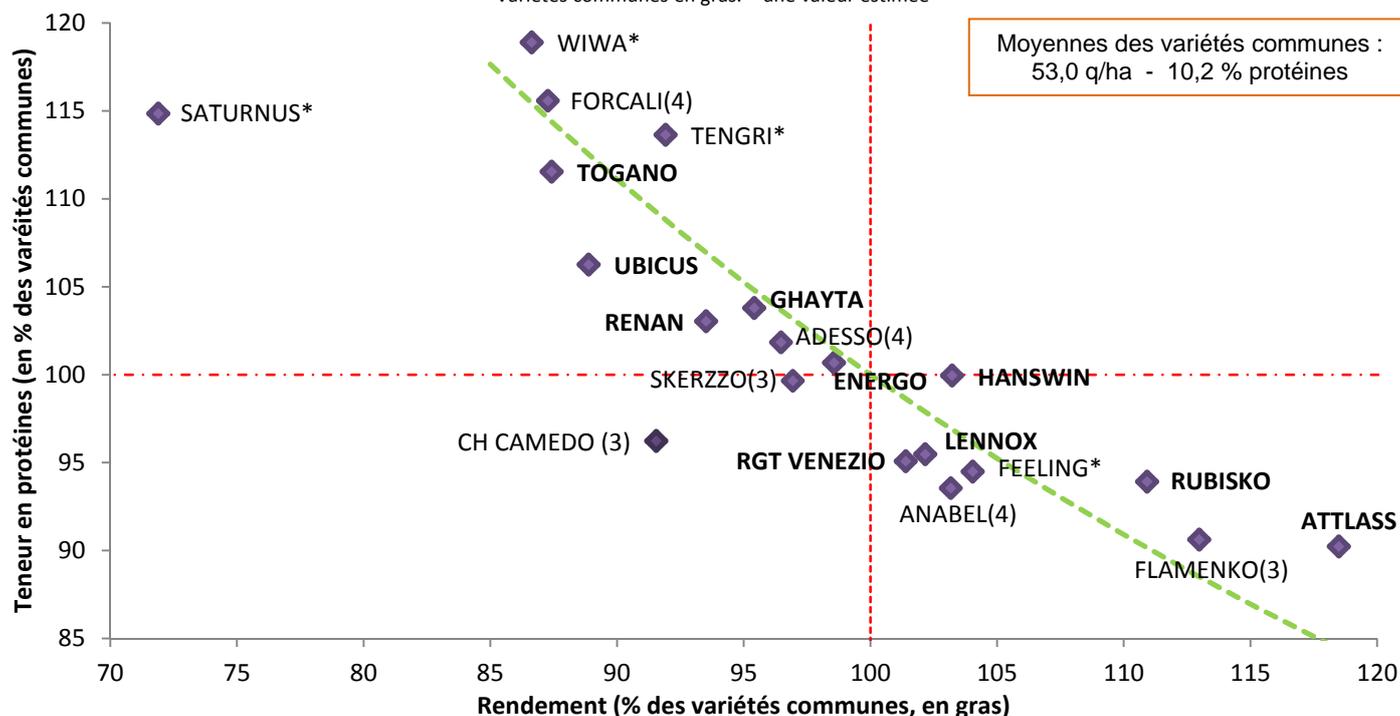
97,0 97,7 96,3 98,1 96,5 92,1 96,9

## Graphiques rendement x teneurs en protéines

### Variétés de blé tendre - Récolte 2015 - zone OUEST

7 essais regroupés (85,86,49,29,35,27,61). Entre parenthèses : nombre d'essais où est la variété.

Variétés communes en gras. \* une valeur estimée

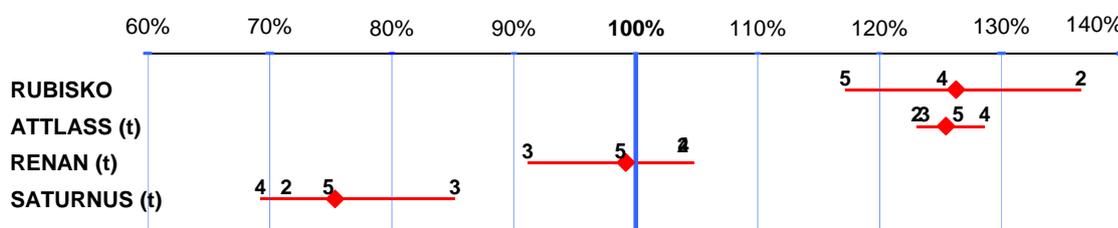


## Résultats pluriannuels

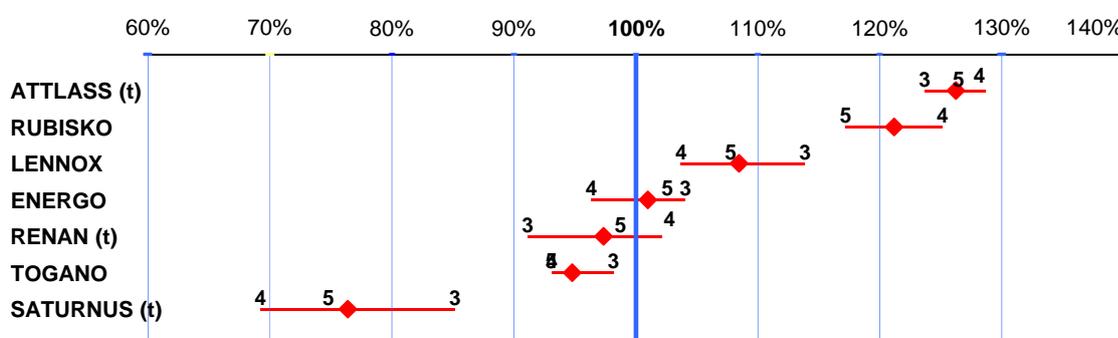
### RENDEMENTS BIO PLURIANNUELS : ZONE OUEST

Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. Le rendement est exprimé en % des variétés témoins. Les chiffres et le point central indiquent respectivement le millésime et la moyenne pluriannuelle. (ex : 5 = 2015). NB : Rubisko n'apparaît pas pour 2013 pour cause de données manquantes (problèmes de levée).

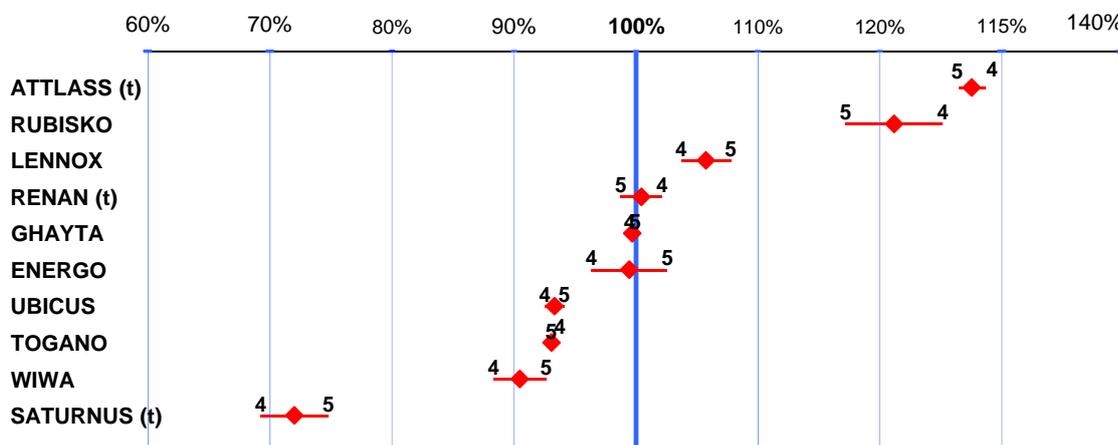
#### ■ Variétés présentes 4 ans



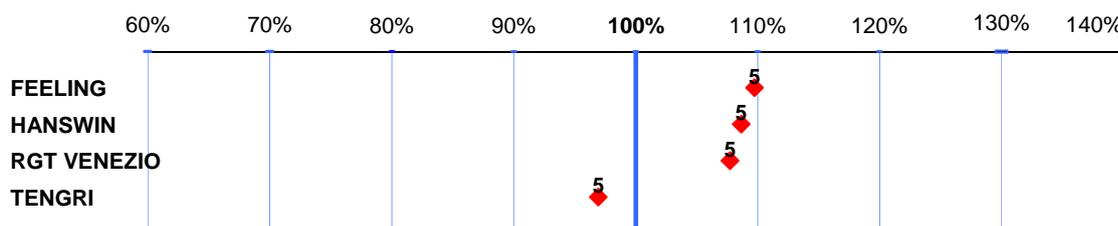
#### ■ Variétés présentes 3 ans



#### ■ Variétés présentes 2 ans



#### ■ Les nouveautés





## Essais regroupés

CENTRE							
Structure	Arvalis	Arvalis	CA 45	CA 37	FDGEDA 18	Dijon Céréales	CA 63 / BioAgri
Département	41	36	45	37	18	21	63
Commune	La-Chapelle-St-Martin-en-Plaine	Jeu-les-Bois	Oveau Belleseauve	Reugny	Feux	Asnières en Montagne	Vensat
Date semis	31/10/2014	29/10/2014	05/11/2014	06/11/2014	30/10/2014	30/10/2014	24/10/2014
Date récolte	20/07/2015	10/07/2015	22/07/2015	20/07/2015	11/07/2015	15/07/2015	09/07/2015
Type sol	-	Limon sableux	Argilo calcaire	?	Argilo-calcaire	Argilo calcaire	Argilo calcaire
Précédent N-1	Colza oléagineux	Triticale-pois	Luzerne	Pois de conserve	Luzerne	Colza	Luzerne 4
Précédent N-2	?	Prairie	Luzerne	Blé tendre	Luzerne	Pois	Luzerne 3
Fertilisation 1	Néant	Compost 8 t/ha automne	2,5 t/ha vinasse betterave	4 t/ha fientes volaille	10 t/ha compost fumier bovin	75 uN/ha vinasses B	Néant?
Fertilisation 2	Néant						Néant?
Facteur limitant 1	-	-	Dégâts mulots	-	-	Beaucoup de vulpin	-
Facteur limitant 2	-	-	-	-	-	-	-
ETR	2,7	2,5	2,93	4,9	2,0	3,4	1,7
CV	4,0%	7,0%	4,7%	9,4%	5,0%	8,9%	3,5%
Rdt moyen (q/ha)	66,0	35	62,9	52,5	39	42,8	47,7
TP moyenne (%)	9,8	9,2	10,8	14,8	10,3	9,8	13,2

CENTRE								
Structure	CA 68 - Arvalis	CA 77-IdF	CA 86	Agri Obtentions	COCEBI	CA 89	Dijon Céréales	
Département	68	78	86	91	89	89	21	
Commune	Balschwiller	Longnes	Les Ormes	Sermaise	Compigny	Saint Fargeau	Noiron sous Gevrey	
Date semis	03/11/2014	27/10/2014	29/10/2014	30/10/2014	24/10/2014		30/10/2014	
Date récolte	21/07/2015	25/07/2015	15/07/2015	18/07/2015	27/07/2015		14/07/2015	
Type sol	Limon calcaire battant	Limon argileux profond	Argilo calcaire	Limon argileux	-		Argilo limoneux	
Précédent N-1	Maïs grains	Féverole P	Soja	Trèfle	TV enfoui		Soja	
Précédent N-2	?	-	Blé	Trèfle	TV enfoui		Pomme de terre	
Fertilisation 1	Fientes volailles 90 uN/ha	3 t/ha fientes (fin septembre)	4 t/ha de compost de fientes	20 t/ha compost le 01/10/14	-		Essai non randomisé et classement étrange : essai non intégré	1,5 (oct) + 2 (févr) t/ha fientes poule
Fertilisation 2								Sol tassé au semis
Facteur limitant 1	Infestation gaillet	Mauvaise levée	-	Enherbement ray grass	-			Sécheresse fin avril
Facteur limitant 2		-						
ETR	4,0	2,4	3,0	4,8	6,6			
CV	6,9%	6,2%	6,3%	7,3%	13,5%	12,7%		
Rdt moyen (q/ha)	58,7	38,8	47,95	66,6	49,03	34,2		
TP moyenne (%)	10,3	8,9	10,7	11,9		9,9		

Dans cette zone aussi les conditions de l'année ont entraîné des rendements assez élevés.

Au final 11 essais sont regroupés, sur 14 prévus initialement : 1 essai hétérogène n'était pas randomisé, ce qui ne nous a pas permis de le valoriser statistiquement ; le classement des variétés étant atypique. Deux essais en Bourgogne n'ont pas été intégrés de par leur trop forte hétérogénéité (CV de 13.5 et 12.7%).

L'essai de Reugny (37), malgré un CV élevé, a été conservé car le classement des variétés est cohérent.

## Rendement et teneurs en protéines : ZONE CENTRE

11 essais

Essais variétés de blé tendre, récolte 2015

\* valeurs estimées

TC : tronc commun

Rendement en q/ha

	41	36	45	37	18	21	63	68	78	86	91	Moyenne	Nb sites
	La Chapelle	Jeu-les-Bois	Oveau	Reugny	Feux	Asnières	Vensat	Balschwiller	Longnes	Les Ormes	Sermaise		
ATTLASS	79,1	42,9	73,7	61,7	45,8	46,2	56,4	68,2	49,1	56,9	87,9	60,7	11
LENNOX	71,4	36,6	68,3	59,1	41,9	45,2	66,9	63,9	42,0	48,3	78,9	56,6	11
ENERGO	64,1	36,8	58,7	50,9	39,1	43,3	54,4	56,1	37,8	45,4	66,3	50,3	11
RENAN	61,6	34,8	62,3	50,5	36,9	41,0	42,7	61,8	39,0	49,2	66,3	49,7	11
UBICUS	60,3	35,4	59,0	60,3	39,1	41,8	55,2	56,1	33,3	44,6	61,4	49,7	11
TOGANO	59,6	31,7	61,0	51,2	35,9	36,6	42,2	54,1	35,1	44,2	52,1	45,8	11
RUBISKO	79,4	39,5	69,0	53,6	41,8	48,9	58,2	66,6	44,8	53,8	74,4	57,3*	10
FEELING	73,4	38,6	62,0	48,6	40,0	43,1	54,6	68,0	39,4	52,3	72,4	53,8*	10
HANSWIN	63,9	35,9	63,3	54,0	40,4	47,3	53,9	62,7	40,3	51,3	69,0	52,9*	10
GHAYTA	62,9	37,4	64,3	55,7	40,7	42,4	52,0	56,6	37,8	46,9	79,8	52,4*	10
TENGRI	61,8	30,8	57,7	50,4	32,1	37,4	46,2	52,4	31,4	47,2	55,1	45,7*	10
RGT VENEZIO	77,9	32,5	74,3	58,0	39,1	49,7	56,0	63,4	41,6	46,6	73,5	55,7*	9
SATURNUS	53,5	31,4	52,3	45,4	32,5	42,4	32,0	55,3	34,3	39,3	45,5	42,2*	8
ADESSO	65,3	34,5		51,7	39,0				39,4	46,4			6
WIWA						36,3		48,5	31,1	47,2	61,3		5
FORCALI	63,0	30,4							35,4	37,1	50,4		5
XERXES	62,8	34,9					33,5	58,3			64,1		5
GREGORIUS				56,1		40,1			33,6	43,9			4
ANABEL	69,3	38,8					57,2				65,1		4
FLAMENKO							57,6		44,5	56,0	69,9		4
ANNIE	65,3	36,1					41,9				68,5		4
AMANDUS	62,3	36,6									74,6		3
CH CAMEDO	63,4						39,3			45,7			3
GALLUS									40,6		70,7		2
BARDAN	64,9						31,6						2
Moyenne TC	66,0	36,4	63,8	55,6	39,8	42,4	53,0	60,0	39,4	48,1	68,8	52,1	
Moyenne	66,0	35,6	63,5	53,8	38,9	42,8	49,1	59,4	38,4	47,5	67,0		

Essais variétés de blé tendre, récolte 2015

TC : tronc commun

Teneur en protéines

	41	36	45	37	18	21	63	68	78	86	91	Moyenne	Nb sites
	La Chapelle	Jeu-les-Bois	Oveau	Reugny	Feux	Asnières	Vensat	Balschwiller	Longnes	Les Ormes	Sermaise		
ATTLASS	8,6	8,1	10,9	13,2	9,1	8,6	11,8	9,2	8,2	9,5	11,2	9,8	11
LENNOX	9,0	8,7	10,3	14,8	9,8	9,4	12,7	9,8	9,0	9,6	11,3	10,4	11
ENERGO	9,8	9,6	10,7	15,5	10,6	9,8	13,9	10,3	9,6	9,9	12,5	11,1	11
RENAN	9,7	9,4	11,2	14,2	9,6	9,4	13,4	10,0	9,0	10,5	12,2	10,8	11
UBICUS	10,7	9,6	10,1	15,0	10,6	9,5	13,1	10,6	8,2	12,3	11,8	11,0	11
TOGANO	11,4	10,6	11,5	16,4	11,7	10,8	15,2	11,0	9,3	11,1	13,0	12,0	11
RUBISKO	8,9	8,5	10,1	12,8	8,9	8,4	12,1	9,8	7,8	9,3	11,7	9,8*	10
FEELING	8,7	8,8	10,5	13,9	9,7	9,5	12,5	9,6	8,7	9,2	11,1	10,2*	10
HANSWIN	9,8	9,4	10,8	15,6	10,1	9,4	13,2	9,9	8,2	10,1	11,8	10,7*	10
GHAYTA	9,3	9,3	10,6	14,8	10,3	9,5	13,1	10,3	8,2	11,8	11,9	10,8*	10
TENGRİ	11,6	10,3	11,9	16,0	12,3	11,1	15,1	11,5	10,4	11,9	13,0	12,3*	10
RGT VENEZIO	9,0	8,4	10,2	13,2	9,5	8,7	12,4	9,4	8,2	11,1	10,4	10,1*	9
SATURNUS	11,1	10,3	10,7	16,0	11,0	10,7	15,6	11,1	9,1	11,3	12,1	11,7*	8
ADESSO	10,2	9,0		15,3	10,6				9,0	10,2			6
WIWA						11,8		12,1	10,6	13,0	13,6		5
FORCALI	10,2	10,2							9,9	13,4	13,4		5
XERXES	10,2	9,5					13,9	10,2			12,2		5
GREGORIUS				15,0		10,0			8,6	11,6			4
ANABEL	9,5	8,8					11,5				10,8		4
FLAMENKO							11,2		8,5	9,4	11,3		4
ANNIE	9,6	9,1					13,5				12,0		4
CH CAMEDO	9,8			16,2			14,9			9,2			4
AMANDUS	9,6	8,9									11,1		3
GALLUS									9,1		11,6		2
BARDAN	9,8						13,0						2
Moyenne TC	9,9	9,3	10,8	14,8	10,2	9,5	13,4	10,1	8,9	10,5	12,0	10,9	
Moyenne	9,8	9,3	10,7	14,8	10,3	9,8	13,3	10,3	8,9	10,7	11,9		

## Rendement (en % des variétés communes)

Essais variétés de blé tendre, récolte 2015

> 110 > 105 < 95 < 90

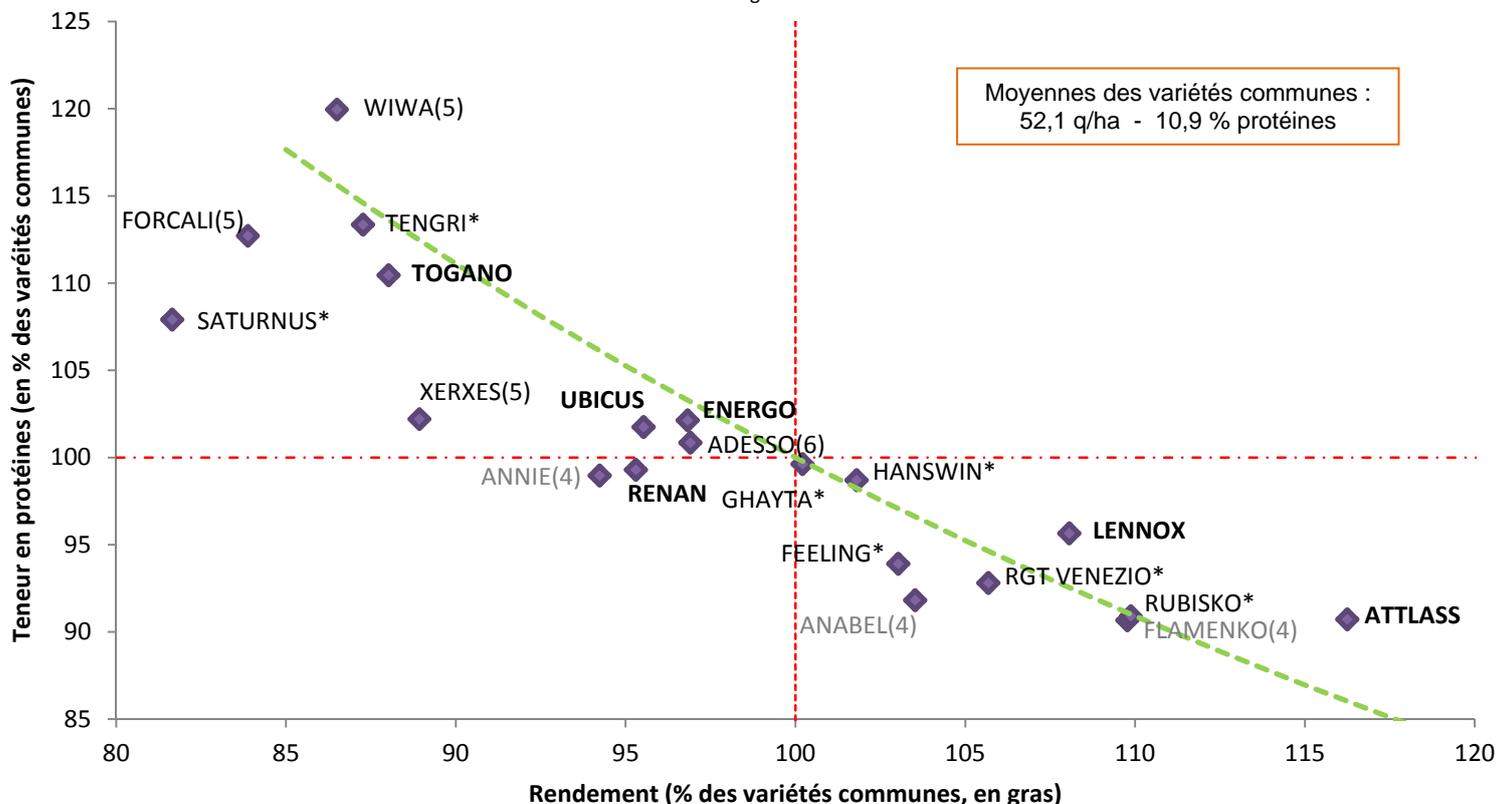
Rendement en % des variétés communes

	41	36	45	37	18	21	63	68	78	86	91	Moyenne	Nb sites	Ecart-type
	La Chapelle	Jeu-les-Bois	Oveau	Reugny	Feux	Asnières	Vensat	Balschwiller	Longnes	Les Ormes	Sermaise			
ATTLASS	120	118	115	111	115	109	106	114	125	118	128	116	11	4,9
LENNOX	108	101	107	106	105	107	126	106	107	100	115	108	11	4,6
ENERGO	97	101	92	92	98	102	103	93	96	94	96	97	11	3,2
RENAN	93	96	98	91	93	97	81	103	99	102	96	95	11	4,3
UBICUS	91	97	92	108	98	99	104	94	85	93	89	96	11	5,3
TOGANO	90	87	96	92	90	87	80	90	89	92	76	88	11	4,2
RUBISKO	120	109	108	96	105	116	109	111	114	112	108	110	10	4,3
FEELING	111	106	97	87	100	102	102	113	100	109	105	103	10	5,3
HANSWIN	97	99	99	97	101	112	101	104	102	107	100	102	10	3,3
GHAYTA	95	103	101	100	102	99	98	94	96	97	116	100	10	3,8
TENGRI	94	85	90	91	81	88	87	87	80	98	80	87	10	4,5
RGT VENEZIO	118	89	116	104	98	117	105	105	105	97	107	106	9	6,5
SATURNUS	81	86	82	81	81	100	60	92	87	81	66	82	8	7,1
ADESSO	99	95		93	98				100	97		97	6	2,1
WIWA						86		81	79	98	89	86	5	5,6
FORCALI	95	84							90	77	73	84	5	7,1
XERXES	95	96					63	97			93	89	5	10,3
GREGORIUS				101		95			85	91		93	4	4,7
ANABEL	105	107					108				95	104	4	4,5
FLAMENKO							109		113	116	102	110	4	4,7
ANNIE	99	99					79				99	94	4	7,6
AMANDUS	94	101									108	101	3	4,8
CH CAMEDO	96						74			95		88	3	9,5
GALLUS									103		103	103	2	0,2
BARDAN	98						60					79	2	19,3
Moyenne TC	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
Moyenne	99,9	97,8	99,5	96,7	97,7	100,9	92,4	99,0	97,6	98,7	97,4			

## Graphiques rendement x teneurs en protéines

### Variétés de blé tendre - Récolte 2015 - zone CENTRE

11 essais regroupés (45,36,45,37,78,21,91,63,18,86,68). Entre parenthèses : nombre d'essais où est la variété.  
Variétés communes en gras. \* une valeur estimée

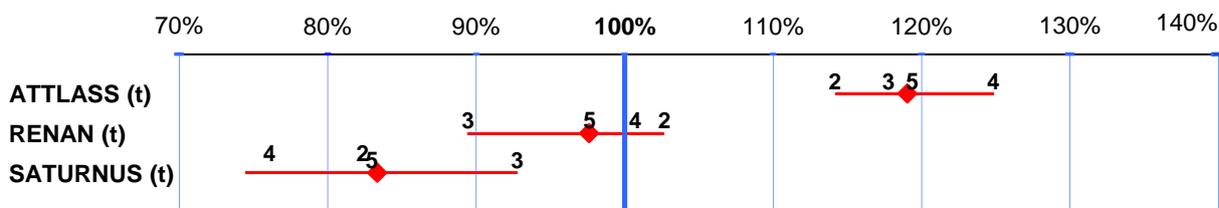


## Résultats pluriannuels

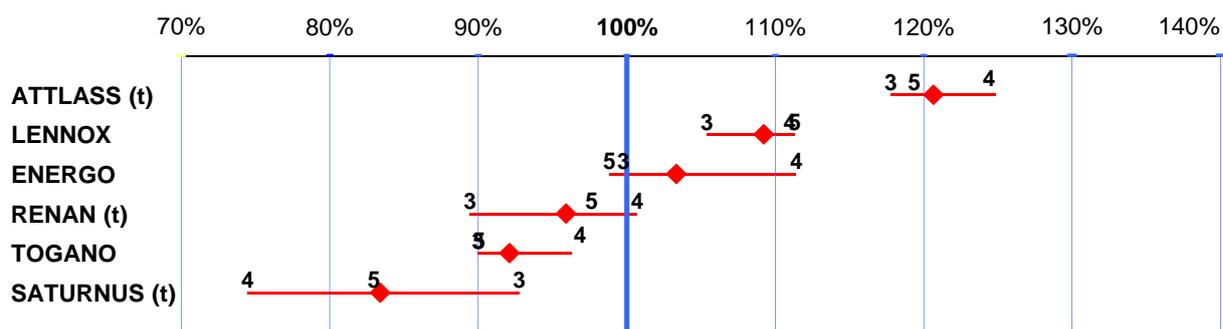
### RENDEMENTS BIO PLURIANNUELS : ZONE BP – CENTRE

Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. Le rendement est exprimé en % des variétés témoins. Les chiffres et le point central indiquent respectivement le millésime et la moyenne pluriannuelle. (ex : 5 = 2015)

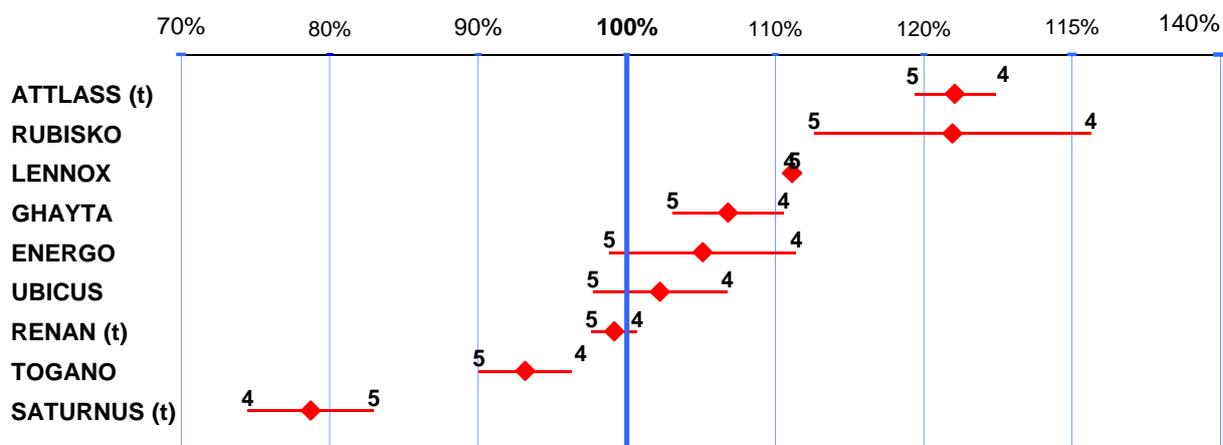
#### Variétés présentes 4 ans



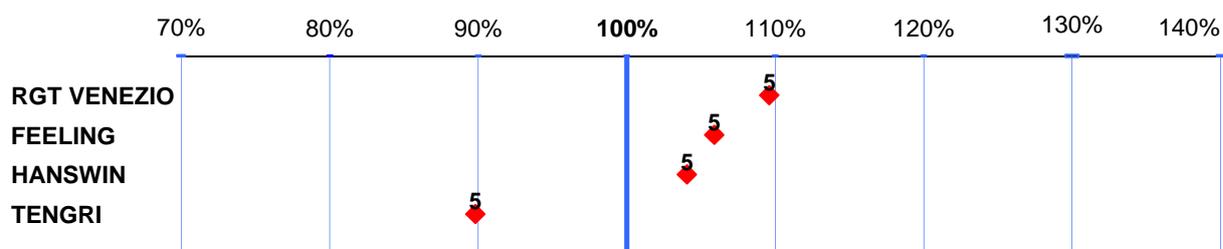
### ■ Variétés présentes 3 ans



### ■ Variétés présentes 2 ans



### ■ Les nouveautés





## Essais regroupés

NORD / NORD-EST						
Structure	CA 55 - Arvalis	CA 54	CA 57	VIVESCIA	Semence Est	CA 51
Département	55	54	57	10	51	51
Commune	Bonzée	Mandres aux quatre tours	Eincheville	Unienville	Courcy	Prunay
Date semis	31/10/2014	31/10/2014	31/10/2014	30/10/2014	30/10/2014	09/11/2014
Date récolte	03/08/2015	31/07/2015	25/07/2015	15/07/2015	24/07/2015	16/07/2015
Type sol	Argilo limoneux	Argilo limoneux	Limon argileux	Argilo limoneux		Craie
Précédent N-1	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Colza	Triticale-féverole	Triticale	Luzerne
Précédent N-2	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Luzerne	-	Luzerne	Luzerne
Fertilisation 1	23 t/ha compost fumier bovin	Néant	Néant	Néant	?	3,6 t/ha vinasses betterave
Fertilisation 2					?	
Facteur limitant 1	-	-	-	-	-	-
Facteur limitant 2	-	-	-	-	-	-
ETR	3,7	2,1	4,4	2,7	3,4	1,8
CV	5,3%	6,3%	8,3%	9,6%	7,9%	3,2%
Rdt moyen (q/ha)	69,1	33,4	52,9	27,7	43,5	57,5
TP moyenne (%)	12,7	11,0	11,1	9,1	12,6	12,7

NORD / NORD-EST						
Structure	CA 02	CA 80	CA 59-62	CPL-Vegemar	CRA-W	CRA-W
Département	02	80	62	Wallonie	Wallonie	Wallonie
Commune	Grandlup-et-Fay	Caulières	Carvin	Horion	Ath	Rhisnes
Date semis	13/11/2014	30/10/2014	31/10/2014	27/10/2014	30/10/2014	25/11/2014
Date récolte	30/07/2015	05/08/2015	03/08/2015	03/08/2015	02/08/2015	06/08/2015
Type sol	Limon moyen profond	Limon argileux	Limon profond hétérogène (craie)	Limoneux	Limoneux	Limoneux
Précédent N-1	Blé	Luzerne	Pomme de terre	Carotte	Prairie temporaire	Haricot
Précédent N-2	Luzerne	Luzerne	Blé	Triticale	Prairie temporaire	?
Fertilisation 1	5 t/ha fumier	Néant	Néant	860 kg/ha Orgamine 7-5-10	640 kg/ha 12,5-0-0	Néant
Fertilisation 2	40 uN/ha Derome					
Facteur limitant 1	-	Rouille jaune	Hétérogénéité sol	-	-	Semis tardif
Facteur limitant 2	-	-	Sécheresse	-	-	Fortes pluies semis
ETR	2,3	4,0	4,0	5,3	4,0	4,2
CV	4,8%	6,7%	8,4%	5,7%	4,8%	7,7%
Rdt moyen (q/ha)	47,8	60,0	47,7	92,8	82,2	54,2
TP moyenne (%)	11,3	11,2	10,5	11	10,1	10,56

Les 12 essais semés on pu être regroupés.

Quelques essais révèlent une certaine hétérogénéité (ETR et CV élevés), mais les classements variétaux étant cohérents ils ont été conservés dans le regroupement.

Des levées assez faibles ont été observées sur MATHEO et MIDAS cette année. Ces valeurs ont été conservées dans la synthèse car ces 2 blés ont compensé au tallage ; en témoigne le nombre d'épis/m<sup>2</sup> observés à la moisson.

## Rendement et teneurs en protéines

12 essais

Essais variétés de blé tendre, récolte 2015

RRET (1) : mélange de 4 variétés : Rubisko, Renan, Energo, Togano

\*estimées

TC : tronc commun

Rendement en q/ha

RRAL (2) : mélange de 4 variétés : Rubisko, Renan, Atlass, Lennox

	55	54	57	10	51	51	2	80	62	Wallon	Wallon	Wallon	Moyenne	Nb sites
	Bonzée	Mandres	Eincheville	Unienville	Courcy	Prunay	Grandlup	Caulières	Carvin	Horion	Ath	Rhisnes		
ATLASS	86,0	40,1	61,5	33,2	46,8	66,5	57,3	75,4	60,6	100,0	94,5	62,0	65,3	12
LENNOX	84,9	39,4	60,4	30,7	46,5	61,0	52,5	69,8	52,9	97,6	84,3	61,4	61,8	12
RENAN	65,1	35,1	55,1	27,4	38,0	53,8	44,6	55,4	44,8	84,8	73,7	50,7	52,4	12
TOGANO	61,7	27,3	45,2	27,0	43,2	51,9	40,0	51,5	35,1	72,8	67,8	46,3	47,5	12
SATURNUS	47,7	25,2	39,3	27,7	39,4	51,8	38,4	35,2	41,4	60,3	53,0	38,2	41,5	12
RUBISKO	85,9	44,0	63,8	35,3	46,2	62,9	59,4	71,2	62,5	109,9	84,5	54,4	65,0*	11
HANSWIN	71,5	37,4	55,4	28,8	44,4	62,3	48,9	65,3	43,7	86,3	82,0	52,0	56,5*	11
GHAYTA	75,1	37,6	57,0	27,1	40,1	57,5	48,3	65,5	48,9	84,3	77,7	50,8	55,8*	11
ENERGO	75,4	34,0	56,1	30,2	43,7	59,9	45,7	59,8	47,4	86,5	77,2	52,2	55,7*	11
UBICUS	74,4	34,9	49,2	26,1	46,0	57,6	47,8	66,0	48,5	90,0	82,1	45,6	55,7*	11
FEELING	65,5	35,8	55,8	30,9	44,2	62,7	48,5	55,3	50,8	80,7	78,5	56,8	55,5*	11
TENGRİ	63,9	31,4	47,8	24,3	35,2	47,7	43,2	63,2	40,8	74,1	77,2	53,3	50,2*	11
WIWA	67,6	27,9	42,8	19,6	37,8	45,7	40,8	57,7	41,5	68,6	72,5	50,1	47,7*	11
GREGORIUS				24,4	41,1	54,1		59,6	48,5	80,9	73,4	49,9		8
GALLUS					46,1	61,6		54,6	53,8	86,9	67,9	50,5		7
MIDAS				29,3		50,5			49,7	84,7	71,3	37,6		6
RRET (1)		35,6	51,7			58,2	45,8	63,9	45,4					6
MATHEO				24,9				68,4		100,9	88,3	55,9		5
ADESSO								57,2	48,3	83,2	73,2	50,0		5
RRAL (2)						63,0	58,1	70,0	52,2					4
OXEBO									63,6	103,4	88,8	60,7		4
AMANDUS					46,8	59,6		56,7						3
TOBIAS							43,5	59,3	43,0					3
CELLULE										96,0	92,0	61,5		3
TITLIS							44,9	59,4	43,2					3
XERXES						57,9		52,7						2
LUKULLUS				26,5			44,3							2
ANNIE				30,5	44,8									2
Moyenne TC	69,1	33,4	52,3	29,2	42,8	57,0	46,6	57,5	47,0	83,1	74,6	51,7	53,7	
Moyenne	71,1	34,7	52,9	28,0	43,0	57,3	47,3	60,6	48,5	86,6	78,0	52,0		

**Essais variétés de blé tendre, récolte 2015**

**Teneur en protéines**

	55	54	57	10	51	51	2	80	62	Wallon	Wallon	Wallon	Moyenne	Nb sites
	Bonzée	Mandres	Eincheville	Unienville	Courcy	Prunay	Grandlup	Caulières	Carvin	Horion	Ath	Rhisnes		
ATLASS	11,4	9,3	9,6	8,7	10,6	11,3	10,0	9,0	9,2	9,9	9,4	9,5	9,8	12
LENOX	12,5	10,8	10,4	8,7	12,4	12,3	10,6	10,4	10,0	10,2	10,2	10,6	10,8	12
RENAN	12,5	11,8	11,1	9,4	13,6	13,2	12,1	11,5	10,7	11,7	11,3	12,1	11,7	12
TOGANO	13,9	12,2	12,3	9,9	11,7	13,8	12,3	12,9	12,1	12,7	11,3	12,6	12,3	12
SATURNUS	13,1	12,0	12,5	9,3	15,1	13,3	12,3	12,3	11,2	12,8	12,1	11,9	12,3	12
RUBISKO	11,4	10,0	9,9	8,2	10,8	11,7	10,0	10,1	9,5	10,8	9,7	10,4	10,2*	11
HANSWIN	12,8	10,1	10,2	8,8	12,4	12,0	11,0	10,6	10,3	11,4	10,5	11,2	10,9*	11
GHAYTA	12,0	10,4	10,7	9,2	10,2	12,8	11,1	10,6	10,4	11,8	10,5	12,2	10,9*	11
ENERGO	12,5	10,9	11,0	9,2	13,1	13,3	11,3	11,5	10,4	12,0	10,8	11,2	11,3*	11
UBICUS	13,4	11,1	11,4	9,6	11,5	12,8	11,5	10,6	11,2	11,2	10,8	12,3	11,4*	11
FEELING	12,0	10,7	10,3	8,7	11,7	11,5	10,7	10,4	9,6	11,7	10,2	10,4	10,6*	11
TENGRI	14,4	11,7	12,5	10,4	15,3	14,0	12,7	12,7	12,2	12,3	11,6	12,1	12,6*	11
WIWA	14,1	12,7	13,1	10,9	15,2	14,9	13,1	12,2	12,1	14,5	12,1	11,8	13,0*	11
GREGORIUS				9,1	12,9	13,8		11,0	10,8	11,7	11,2	11,9		8
GALLUS					12,6	11,7		11,2	9,6	11,2	10,7	10,8		7
MIDAS				8,6		12,8			10,0	11,8	10,6	10,8		6
RRET (1)		11,1	11,2				12,9	11,5	11,8	10,6				6
MATHEO				8,8					10,3		10,9	9,5	9,9	5
ADESSO									11,2	10,3	12,1	11,2	11,6	5
RRAL (2)							12,3	11,0	10,7					4
OXEBO									8,9	10,5	10,0	9,6		4
AMANDUS					12,5	11,4		9,9						3
TOBIAS							11,9	12,4	11,1					3
CELLULE										9,6	9,2	10,0		3
TITLIS							11,4	11,7	10,7					3
XERXES						12,7		10,7						2
LUKULLUS				9,2			11,4							2
ANNIE				8,8	13,2									2
Moyenne TC	12,7	11,2	11,2	9,2	12,7	12,8	11,4	11,2	10,6	11,5	10,9	11,3	11,4	
Moyenne	12,8	11,1	11,1	9,2	12,6	12,7	11,4	11,1	10,5	11,5	10,6	11,1		

## Rendement (en % des variétés communes)

Essais variétés de blé tendre, récolte 2015

Rendement en % des variétés communes

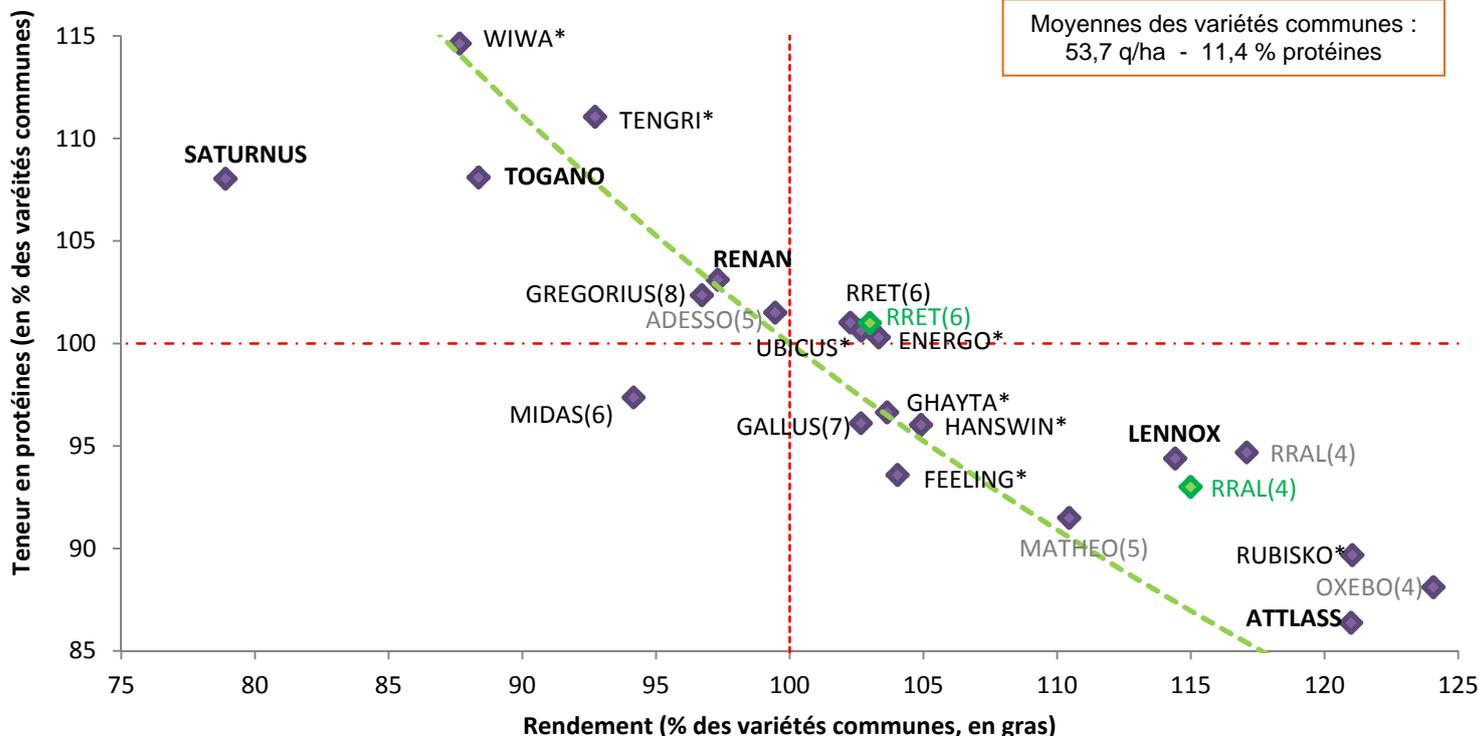
> 110 > 105 < 95 < 90

	55	54	57	10	51	51	2	80	62	Wallon	Wallon	Wallon	Moyenne	nb sites	Ecart-type
	Bonzée	Mandres	Eincheville	Unienville	Courcy	Prunay	Grandlup	Caulières	Carvin	Horion	Ath	Rhisnes			
ATLASS	124	120	118	114	109	117	123	131	129	120	127	120	121	12	4,9
LENNOX	123	118	116	105	109	107	113	122	113	117	113	119	114	12	4,6
RENAN	94	105	105	94	89	94	96	96	95	102	99	98	97	12	3,8
TOGANO	89	82	86	93	101	91	86	90	75	88	91	89	88	12	4,2
SATURNUS	69	75	75	95	92	91	83	61	88	73	71	74	79	12	9,0
RUBISKO	124	132	122	121	108	110	128	124	133	132	113	105	121	11	7,9
HANSWIN	104	112	106	99	104	109	105	114	93	104	110	100	105	11	4,4
GHAYTA	109	113	109	93	94	101	104	114	104	101	104	98	104	11	5,2
ENERGO	109	102	107	103	102	105	98	104	101	104	103	101	103	11	2,2
UBICUS	108	104	94	89	108	101	103	115	103	108	110	88	103	11	6,3
FEELING	95	107	107	106	103	110	104	96	108	97	105	110	104	11	4,1
TENGRİ	93	94	91	83	82	84	93	110	87	89	103	103	93	11	6,6
WIWA	98	84	82	67	88	80	88	100	88	83	97	97	88	11	7,2
GREGORIUS				84	96	95		104	103	97	98	97	97	8	3,9
GALLUS					108	108		95	115	105	91	98	103	7	6,9
MIDAS				100		89			106	102	95	73	94	6	9,0
RRET (1)		107	99			102	98	111	97				102	6	4,4
MATHEO				85				119		121	118	108	110	5	11,0
ADESSO								99	103	100	98	97	99	5	1,7
RRAL (2)						111	125	122	111				117	4	6,3
OXEBO									135	124	119	117	124	4	5,8
AMANDUS					109	105		99					104	3	3,7
TOBIAS							93	103	92				96	3	4,8
CELLULE										115	123	119	119	3	2,7
TITLIS							96	103	92				97	3	4,1
XERXES						102		92					97	2	5,0
LUKULLUS				91			95						93	2	2,2
ANNIE				105	105								105	2	0,1
Moyenne TC	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
Moyenne	103,0	103,8	101,2	95,9	100,4	100,6	101,7	105,4	103,2	104,2	104,5	100,6			

## Graphiques rendement x teneurs en protéines

### Variétés de blé tendre - Récolte 2015 - zone NORD / NORD-EST

12 essais regroupés (55,54,5710,51x2,02,80,62,Wallonx3). Entre parenthèses : nombre d'essais où est la variété.  
Variétés communes en gras. \* une valeur estimée.



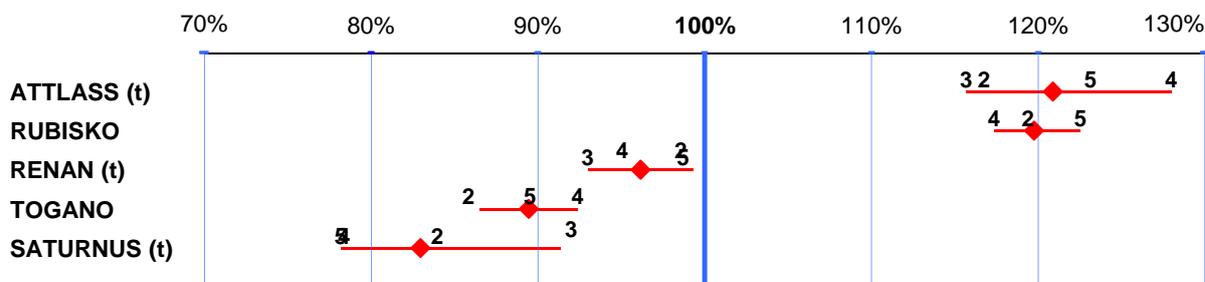
En vert : moyenne des résultats en pur des 4 variétés testées en mélange (rendement « théorique » du mélange)

## Résultats pluriannuels

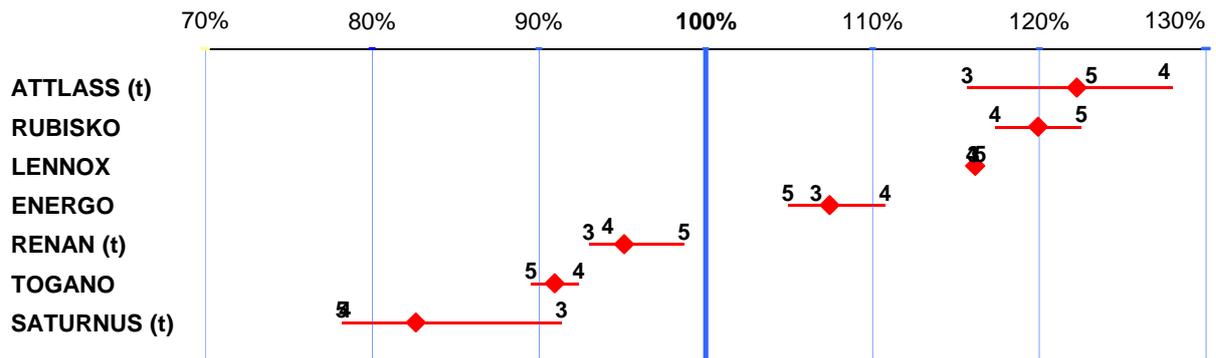
### RENDEMENTS BIO PLURIANNUELS : ZONE NORD – EST

Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. Le rendement est exprimé en % des variétés témoins. Les chiffres et le point central indiquent respectivement le millésime et la moyenne pluriannuelle. (ex : 5 = 2015)

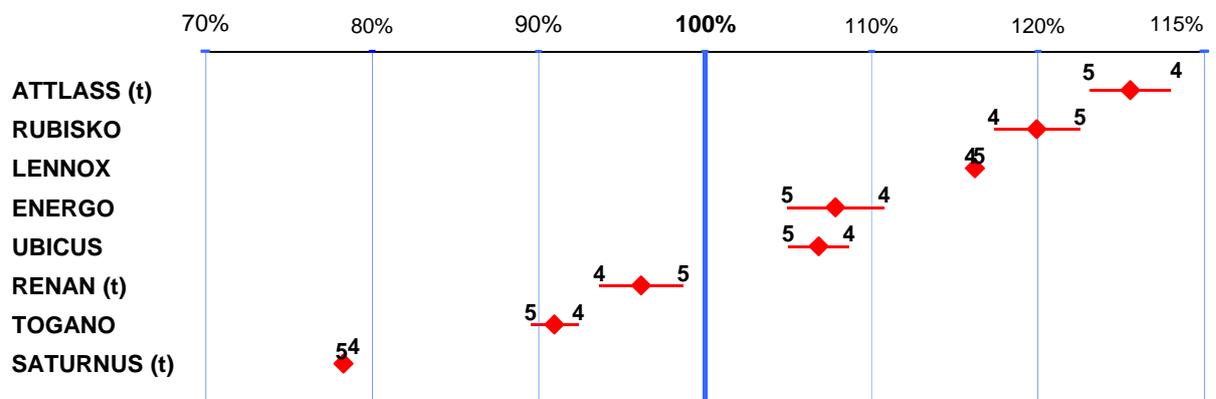
#### Variétés présentes 4 ans



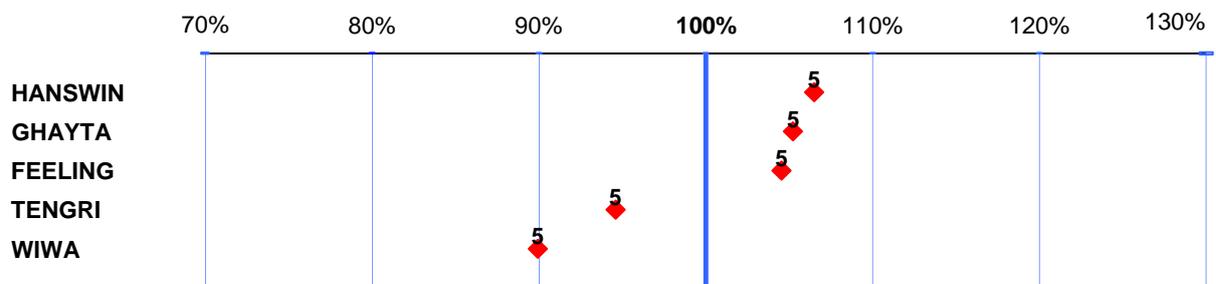
### ■ Variétés présentes 3 ans



### ■ Variétés présentes 2 ans



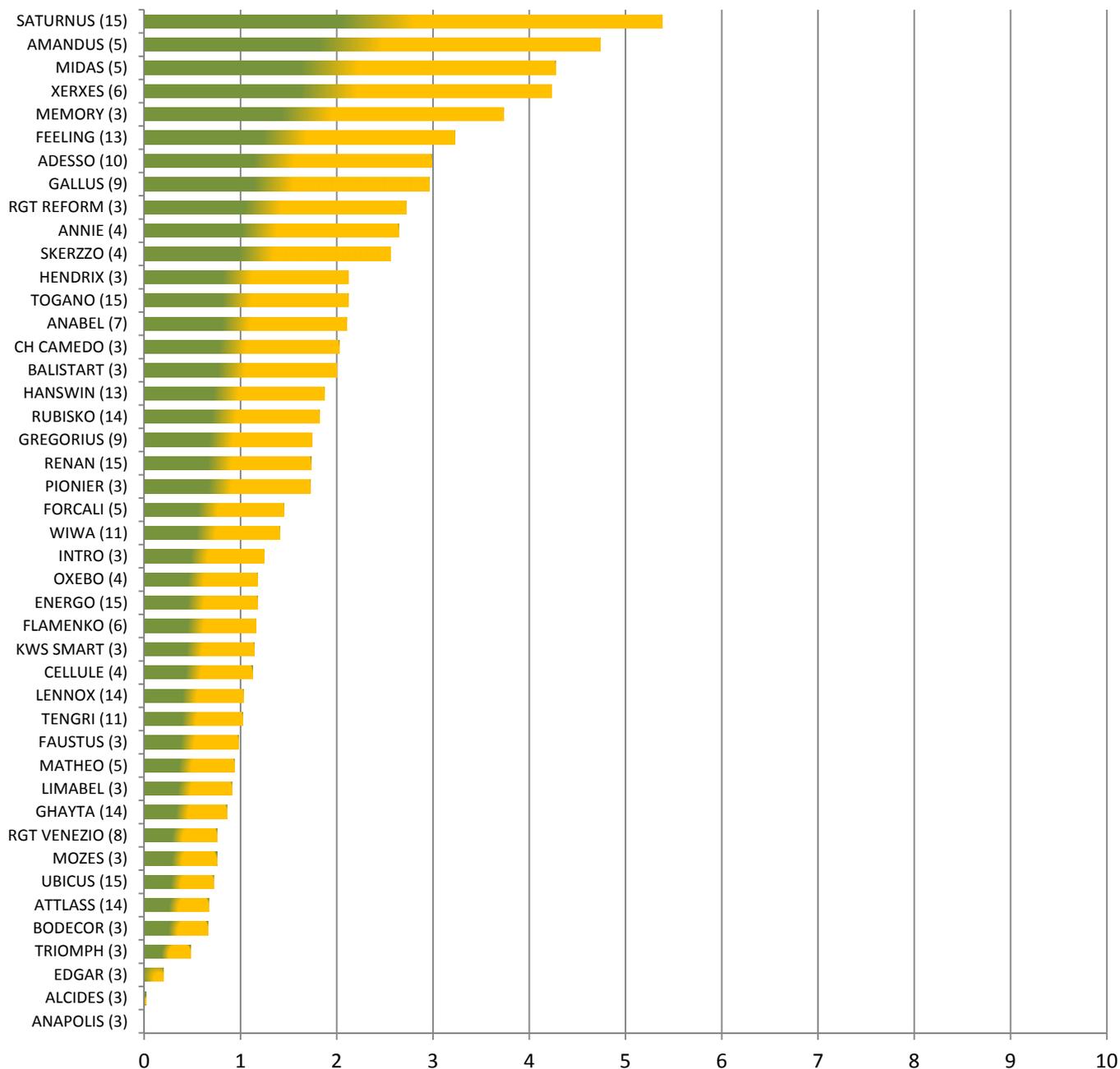
### ■ Les nouveautés



## Sensibilité rouille jaune

### Rouille Jaune (0-10) sur blé tendre d'hiver - Récolte 2015 - FRANCE

15 essais regroupés. Entre parenthèses : nombre d'essais où est la variété. Données standardisées puis dé-standardisées



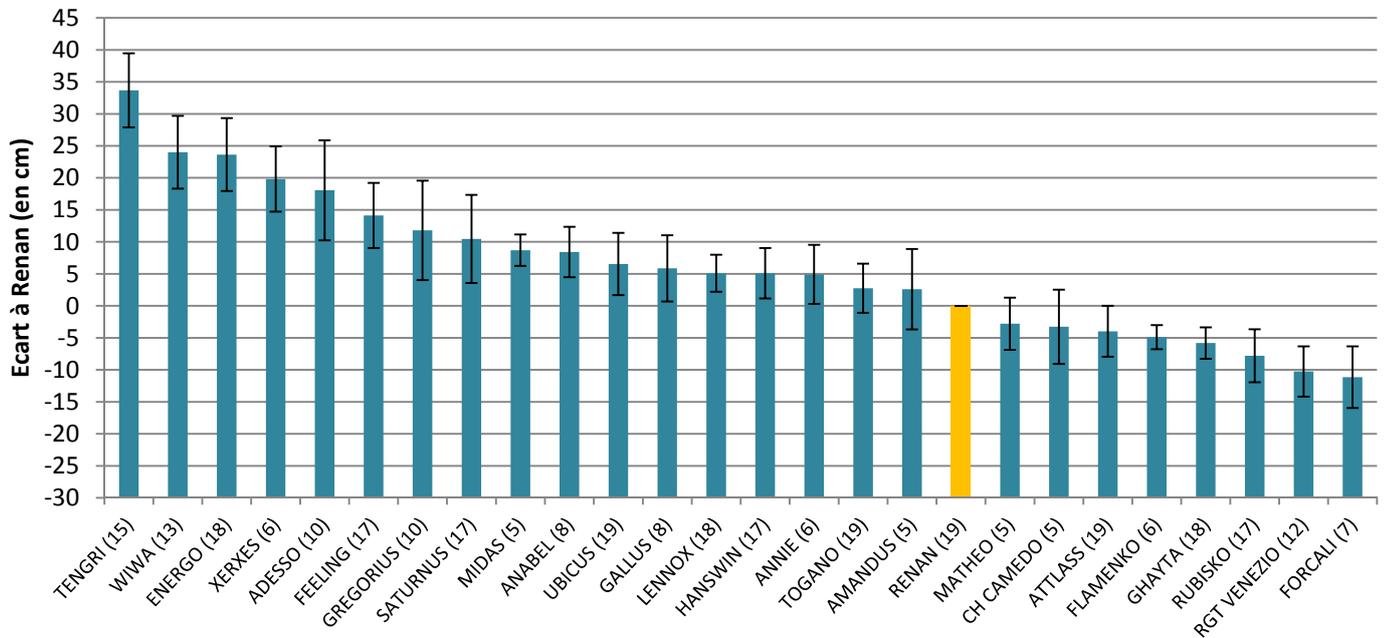
La pression rouille jaune de l'année est modérée comparé à 2014. Seules les variétés sensibles en ont véritablement souffert.

## Hauteur

Moyenne Renan 2015 = 90.3 cm

### Essais variétés de blé - Récolte 2015 - Hauteurs

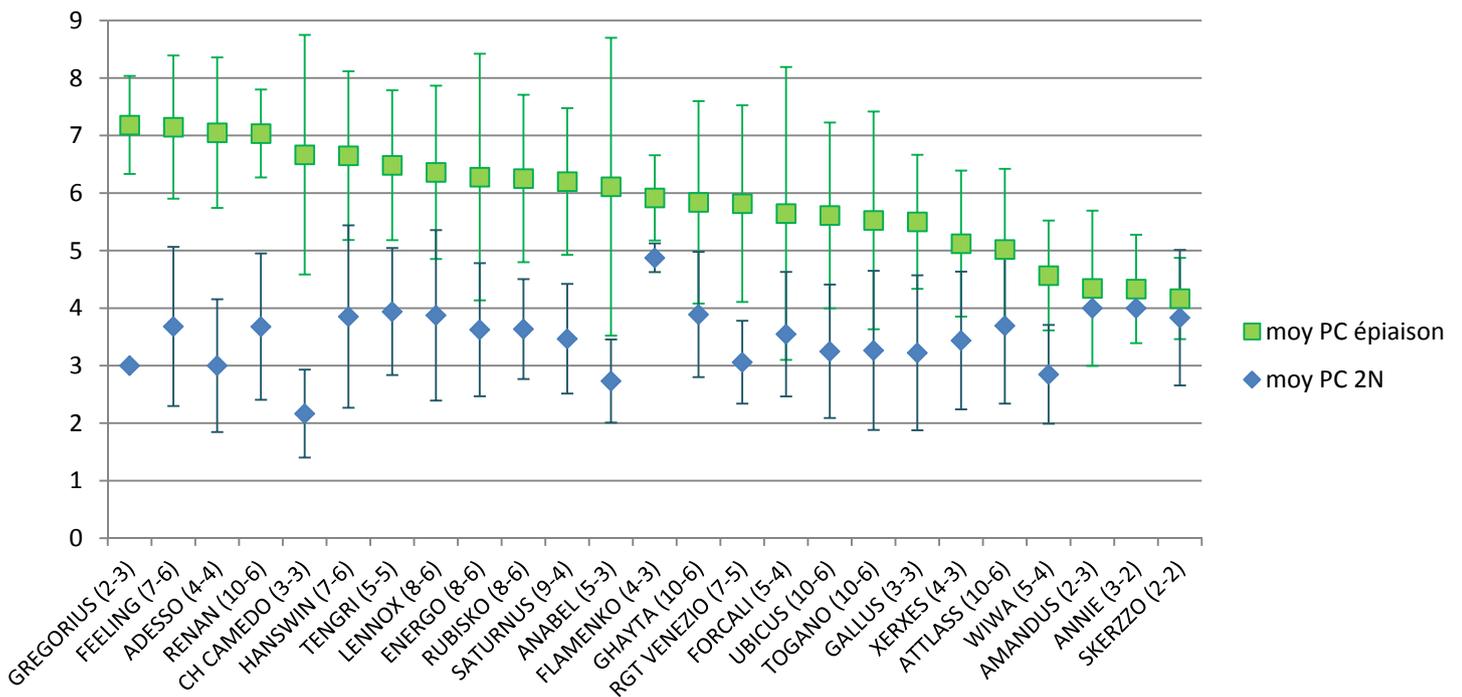
Estimation de l'écart à Renan, sur 19 essais. Entre parenthèses : nombre d'essais concernés.



## Pouvoir couvrant

### Notations Pouvoir Couvrant (1-9) - Récolte 2015 - FRANCE

10 essais regroupés. Entre parenthèses : nombre d'essais où est la variété (2N-épiaison).



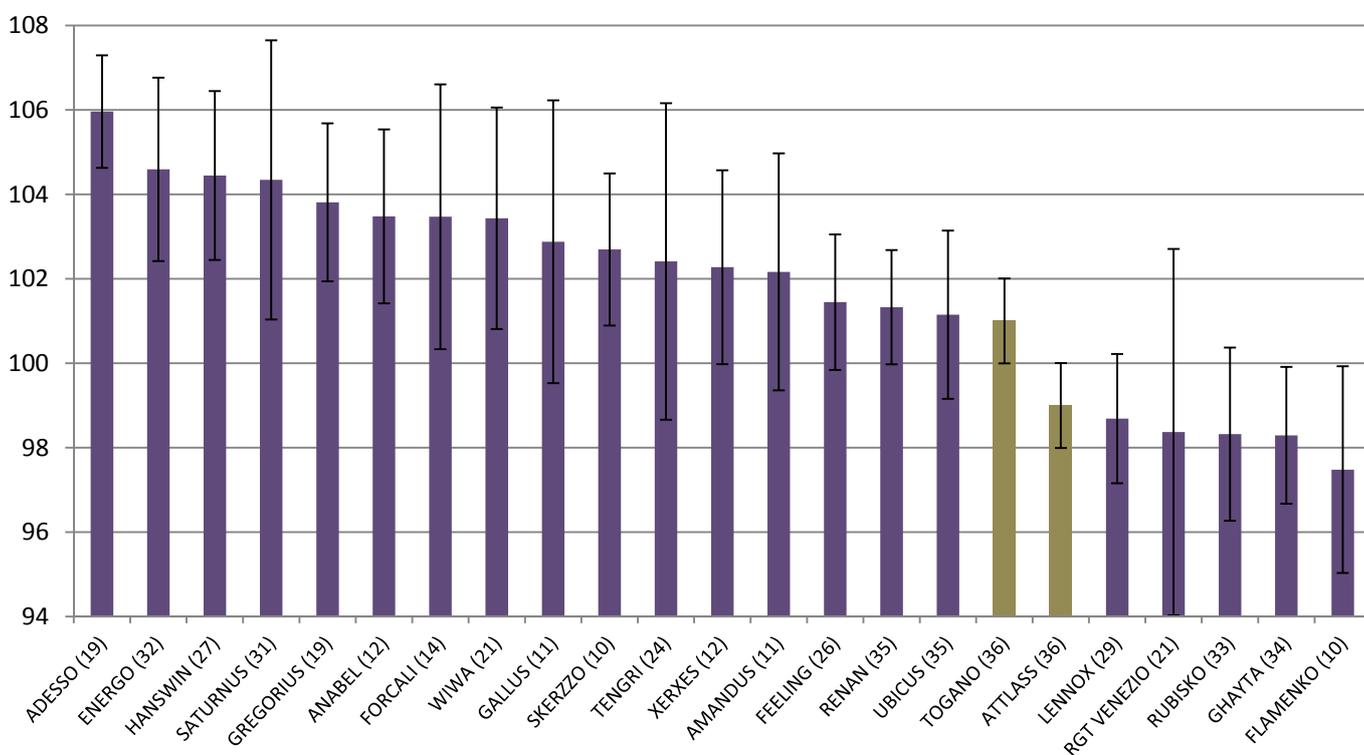
Les données sur le pouvoir couvrant, présentées pour la première fois dans cette synthèse, sont à interpréter avec précaution de par le faible jeu de données dont nous disposons. Les deux notations selon le stade pour une même variété peuvent en effet provenir de deux sites différents.

La consigne a été donnée aux expérimentateurs de réaliser la notation à épiaison en priorité, ce qui permettra d'étoffer les données pour la prochaine campagne.



### Essais variétés de blé - Récolte 2015 - PS

Exprimé en % des variétés communes (Atlass, Togano, en marron).  
Moyenne tronc commun (36 essais) : 78,7 kg/hl. Entre parenthèses : nombre d'essais concernés.



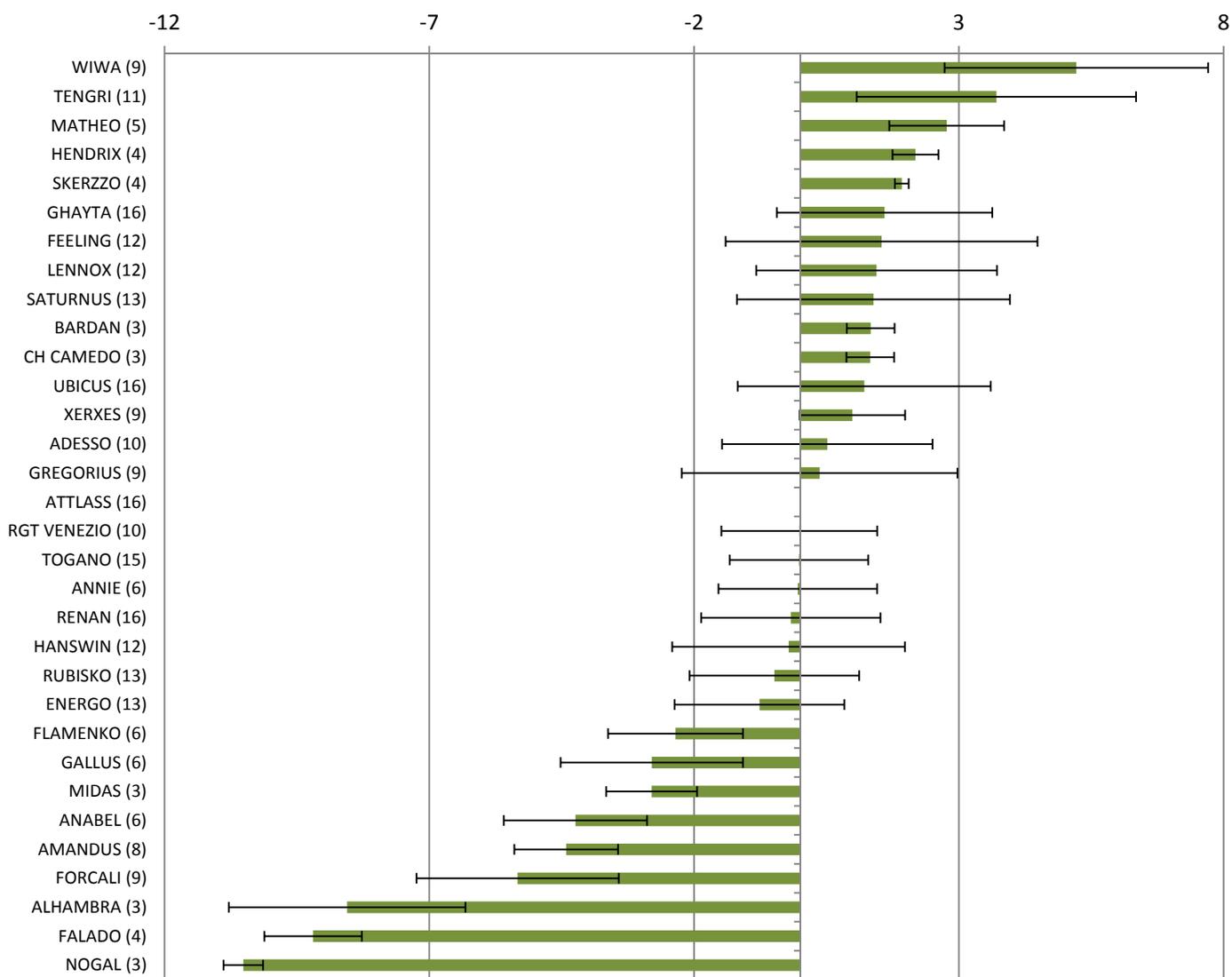
## Epiaison

Pour mémoire : date moyenne épiaison Attlass :

- 2013 : 2 juin
- 2014 : 22 mai

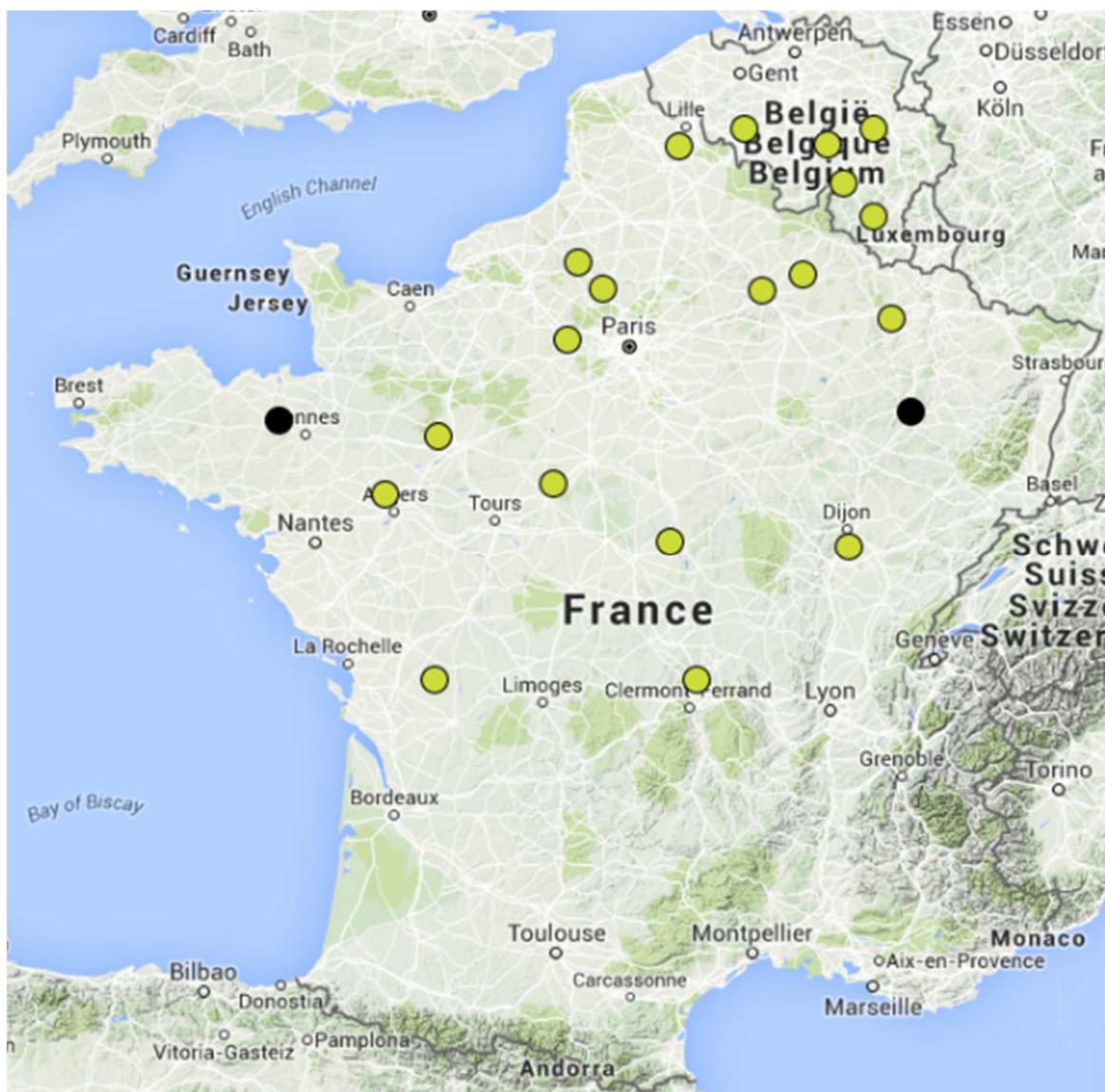
### Essais variétés de blé - Récolte 2015 - Date d'épiaison

Estimation de l'écart à ATTLASS en nombre de jours, sur 16 essais. Moyenne Attlass=18 mai  
Entre parenthèses : nombre d'essais concernés.



# Variétés de céréales secondaires d'hiver

## Localisation des essais céréales secondaires



Carte interactive [en lien ici](#)

### Légende

- |                                                                                                         |                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|  Zone France entière | 19 essais valorisés                      |
|  Essais non intégrés | (hétérogénéité, non récolté ou non semé) |

# TRITICALE

Triticale							
Structure	Arvalis	CA 55	CA 59-62	CA PdL - CA 72	Semence Est	FDGEDA 18	CA 76
Dpt	41	55	62	72	51	18	76
Commune	La-Chapelle-St-Martin-en-Plaine	Bonzée	Carvin	Conlie	Courcy	Feux	Gancourt St Etienne
Date semis	31/10/2014	31/10/2014	31/10/2014	30/10/2014	30/10/2014	30/10/2014	24/10/2014
Date récolte	20/07/2015	03/08/2015	03/08/2015	23/07/2015	24/07/2015	11/07/2015	23/07/2015
Type sol	?	Argilo limoneux	Limon profond hétérogène (craie)	Limon argileux		Argilo-calcaire	Argile hydromorphe
Précédent N-1	Colza oléagineux	BTH	Pomme de terre	?	Triticale	Luzerne	Luzerne 2
Précédent N-2	?	Prairie temporaire	Blé	?	Luzerne	Luzerne	Luzerne 1
Fertilisation 1	Néant	17 t/ha compost fumier bovin	Néant	200 kg/ha zeta bio	?	10 t/ha compost fumier bovin	Néant
Fertilisation 2				70 kg/ha kiésérite	?		
Facteur limitant 1	-	-	Hétérogénéité sol	Fort salissement	-	-	-
Facteur limitant 2	-	-	Sécheresse	Hydromorphie	-	-	-
ETR	3,6		2,6	2,2	4,1	2,6	3,4
CV	5,2%		4,1%	5,7%	8,1%	6,4%	5,9%
Rdt moyen (q/ha)	68,8		62,2	38,9	51,2	40,3	58,1
TP moyenne (%)	9,0		8,4	7,74	10,2	11,3	9,0

Triticale							
Structure	CPL-Vegemar	CRA-W	CRA-W	CRA-W	CA 60	CA 77-IdF	COREA
Dpt	Wallonie	Wallonie	Wallonie	Wallonie	60	78	79
Commune	Horion	Houyet	Ath	Libramont	Villotran	Longnes	Loubille
Date semis	27/10/2014	25/10/2014	30/10/2014	31/10/2014	29/10/2014	27/10/2014	06/11/2014
Date récolte	03/08/2015	01/08/2015	02/08/2015	12/08/2015	30/07/2015	25/07/2015	17/07/2015
Type sol	Limoneux	Limono-caillouteux	Limoneux	Limono-caillouteux	Limon battant mouillant	Limon argileux profond	Argilo calcaire
Précédent N-1	Carotte	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Orge P	Féverole P	Tournesol
Précédent N-2	Triticale	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Blé	-	Triticale
Fertilisation 1	860 kg/ha	625 kg/ha 8-8-0	640 kg/ha	625 kg/ha 8-8-0	Néant	3 t/ha fientes (fin septembre)	Fumier chèvre composté 15 t/ha
Fertilisation 2	Orgamine 7-5-10		12,5-0-0				
Facteur limitant 1	-	Disponibilité en eau limitée	-	-	Rouille jaune	Mauvaise levée	?
Facteur limitant 2	-		-	-	Dispo en N	-	
ETR	?	3,3	3,4	5,1	2,7	3,1	1,3
CV	?	6,2%	3,9%	8,8%	6,2%	7,7%	4,1%
Rdt moyen (q/ha)	86,9	53,2	88,0	58,5	44,3	40,3	31,3
TP moyenne (%)	-	10,0	9,8	11,47	8,6	7,67	8,5

Triticale					
Structure	VIVESCIA	CA PdL - CA 49	CA 63 / BioAgri	CA 35	CA 88
Dpt	8	49	63	35	88
Commune	Saulces Champenoises	Thorigné d'Anjou	Vensat	Landujan	Balleville
Date semis	25/10/2014	30/10/2014	24/10/2014	31/10/2014	30/10/2014
Date récolte	23/07/2015	09/07/2015	09/07/2015	?	28/07/2015
Type sol	Limon argilo calcaire	Limon sablo-argileux	Argilo calcaire	?	Limon argileux
Précédent N-1	Blé P	Prairie paturée	Luzerne 4	Orge-pois	Prairie permanente
Précédent N-2	Blé H	Prairie paturée	Luzerne 3	Blé-féverole	Prairie permanente
Fertilisation 1	2,5 t/ha fientes poules	Néant	Néant?	Néant	Néant
Fertilisation 2	10 t/ha compost bovin		Néant?		
Facteur limitant 1	-	-	-	Hétérogène	Ronds humides
Facteur limitant 2	-	-	-		Sol soufflé au semis
ETR	2,6	6,6	1,9	5,1	10,0
CV	3,4%	8,5%	3,6%	13,4%	22%
Rdt moyen (q/ha)	77,2	78,0	52,0	38,4	45,4
TP moyenne (%)	9,3	10	-	-	-

## Rendement et protéines

17 essais

Essais variétés de triticales, récolte 2015

\* valeurs estimées

TC : tronc commun

	41	55	62	72	51	18	76	Wallon	Wallon	Wallon	Wallon	60	78	79	8	49	63	Moyenne	Nb sites
	La-Chapelle	Bonzee	Carvin	Conlie	Courcy	Feux	Gancourt	Horion	Houyet	Ath	Libramont	Villotran	Longnes	Loubille	Saulces	Thorigné	Vensat		
KEREON	78,2	73,6	69,0	45,9	55,6	42,7	66,5	99,3	54,3	94,5	71,8	50,2	45,5	34,4	83,3	93,7	66,0	66,1	17
VUKA	73,8	74,0	62,3	39,4	49,8	38,7	61,4	104,2	52,3	96,8	62,0	46,5	39,4	28,8	84,0	82,1	71,4	62,8	17
TREMPLIN	68,8	71,9	67,9	39,6	53,1	40,3	60,2	95,2	53,2	94,0	65,8	43,9	40,9	39,9	72,5	84,1	41,8	60,8	17
GRANDVAL	65,8	62,8	49,0	27,2	34,5	34,2	42,0	59,5	42,9	76,4	58,5	40,1	30,9	24,7	62,0	69,8	55,9	49,2	17
EXAGON	72,5	72,3	66,5	39,0	57,1	39,2	63,9	88,1	58,5	100,4	61,7	48,2	44,9	29,1	81,8	86,0	53,6	62,5	16
TRICANTO	66,4	73,6	64,1	42,7	53,0	41,3	61,7	95,0	59,5	84,9	74,5	46,2	43,5	32,3	79,9	86,2	53,0	62,2	16
FIDO	72,4	70,1	66,1	36,2	45,2	40,8	59,1	84,1	51,2	81,7	35,7	45,9	43,5	29,5	77,8	77,2	33,4	55,9	15
JOKARI	77,7	70,0	69,1	40,6	53,3	40,1	65,9	98,8	55,0	95,2	68,7	55,1	40,2	28,7	80,5	88,0	66,0	64,3	15
TORINO	61,6	70,1	58,1	33,5	55,6	40,5	49,9	69,6	51,6	78,8	28,3	37,9	35,9	34,7	73,4	72,6	30,6	51,9	15
FREDRO	63,0	66,1	54,1	34,1	47,4	43,6	50,4	70,9	51,7	82,6	40,7	39,7	36,0	30,6	68,5	73,9	52,6	53,3	14
MASSIMO	65,8		62,7					75,1	55,4	85,1	57,5	39,9							7
LAROSSA	72,0	69,1	60,7		42,0		58,3					48,3					81,5		7
AMARILLO 105	54,4		51,9	34,8								39,0					48,8		5
TRIBECA			68,0	45,4									40,4		85,8	85,9			5
BORODINE								98,4	52,1	91,1	68,2								4
CALORIUS	66,4	69,8			54,5							36,5							4
ELICSIR	73,5											49,0	42,5						3
ORVAL								91,5	53,2	82,3	67,5								4
Moyenne TC	71,6	70,6	62,0	38,0	48,3	39,0	57,5	89,6	50,7	90,4	64,5	45,2	39,2	32,0	75,4	82,4	58,8	59,7	
Moyenne	68,8	70,3	62,1	38,2	50,1	40,1	58,1	86,9	53,2	88,0	58,5	44,4	40,3	31,3	77,2	79,2	52,4		

Essais variétés de triticales, récolte 2015

TC : tronc commun

Teneur en protéines

	41	55	62	72	51	18	76	Wallon	Wallon	Wallon	Wallon	60	78	79	8	49	63	Moyenne	Nb sites
	La-Chapelle	Bonzee	Carvin	Conlie	Courcy	Feux	Gancourt	Horion	Houyet	Ath	Libramont	Villotran	Longnes	Loubille	Saulces	Thorigné	Vensat		
KEREON	9,0	9,5	7,7	7,2	9,8	10,8	8,2		9,2	9,2	10,8	9,4	7,7	8,3	8,8	9,8		9,0	15
VUKA	8,4	8,3	8,6	8,1	10,2	12,2	8,8		10,7	9,7	12,0	7,6	7,5	9,1	9,4	9,8		9,4	15
TREMPLIN	8,3	9,6	8,3	7,8	9,6	11,4	8,7		9,6	9,3	11,0	7,1	7,6	8,5	9,7	9,5		9,1	15
GRANDVAL	10,3	9,4	9,3	8,5	9,9	11,4	10,3		10,6	10,5	11,6	8,0	8,0	9,2	10,2	10,8		9,9	15
EXAGON	8,7	8,8	8,3	7,7	9,3	11,1	8,4		9,8	9,1	10,9	7,6	7,4	8,2	9,0				14
TRICANTO	8,5	10,0	8,1	7,8	10,6	11,2	8,6		9,4	9,6	11,3	6,9	7,8	7,9	9,1				14
FIDO	8,6	9,1	8,1	7,6		10,7	8,5		9,4	9,8	11,6	8,2	7,4	8,1	9,0				13
JOKARI	8,6	8,4	8,0		10,2	11,2	8,7		9,4	9,7	10,9	9,4	7,2	8,3	8,6				13
FREDRO	9,6	8,7	8,8		10,5	11,8	9,5		10,8	10,6	12,2	9,6	8,4	8,5	9,8				13
TORINO	8,8	9,4	8,9		10,7	11,4	9,4		10,4	10,5	12,7		8,0	8,9	9,9				12
MASSIMO	9,4		8,8						10,2	10,1	11,5	9,2							6
LAROSSA	9,2	10,2	8,3		11,0		9,6										10,3		6
AMARILLO 105	9,0		8,8	7,7													10,6		4
TRIBECA			7,5	7,4									7,5		8,3	9,2			5
BORODINE									10,0	9,0	10,9								3
CALORIUS	9,3	8,8			11,1														3
ELICSIR	8,9											7,8	7,7						3
ORVAL									10,4	10,2	11,7								3
Moyenne TC	9,0	9,2	8,5	7,9	9,9	11,5	9,0	-	10,0	9,7	11,4	8,0	7,7	8,8	9,5	10,0	-	9,3	
Rés Moyenne	9,0	9,2	8,4	7,7	10,3	11,3	9,0	-	10,0	9,8	11,5	8,3	7,7	8,5	9,3	10,0	-	9,3	

Essais variétés de triticale, récolte 2015



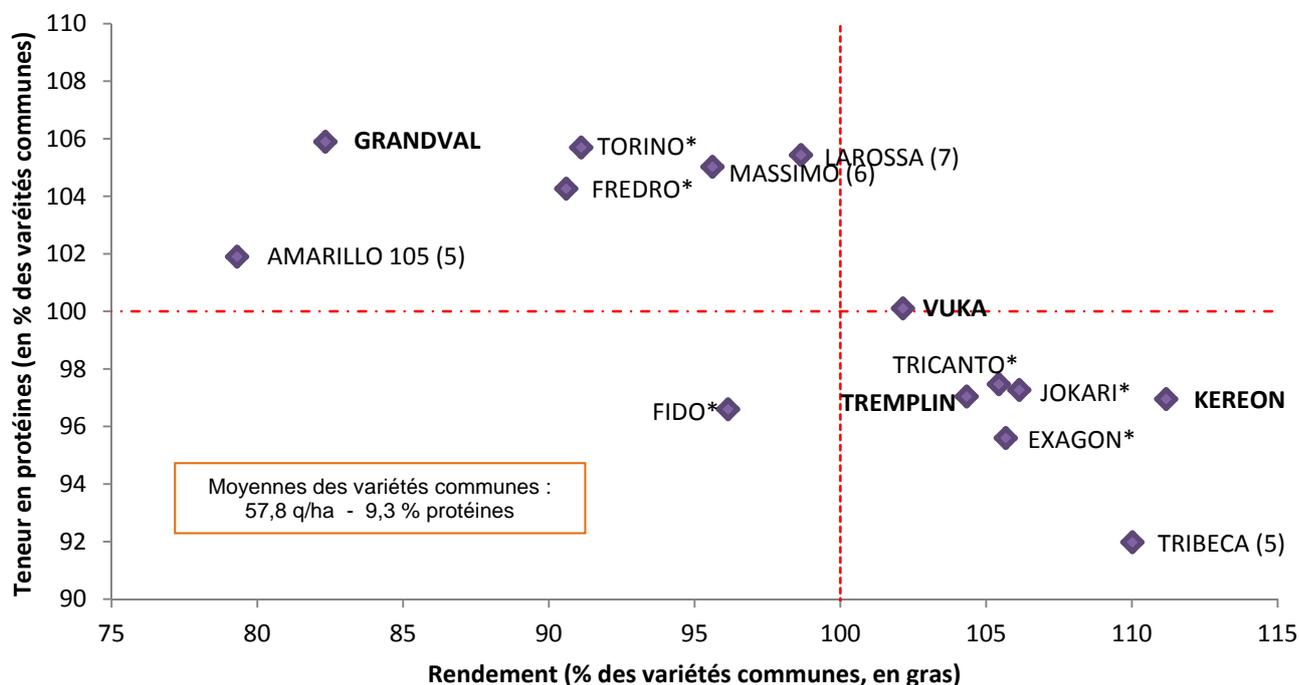
Rendement en % des variétés communes

	41	55	62	72	51	18	76	Wallon	Wallon	Wallon	Wallon	60	78	79	8	49	63	Moyenne	Nb sites	Ecart-type
	La-Chapelle	Bonzee	Carvin	Conlie	Courcy	Feux	Gancourt	Horion	Houyet	Ath	Libramont	Villotran	Longnes	Loubille	Saulces	Thornigné	Vensat			
KERION	109	104	111	121	115	109	116	111	107	105	111	111	116	108	110	114	112	111	17	4
VUKA	103	105	100	104	103	99	107	116	103	107	96	103	101	90	111	100	121	104	17	7
TREMLIN	96	102	109	104	110	103	105	106	105	104	102	97	104	125	96	102	71	102	17	10
GRANDVAL	92	89	79	72	72	88	73	66	85	84	91	89	79	77	82	85	95	82	17	8
EXAGON	101	102	107	103	118	101	111	98	115	111	96	107	115	91	108	99	91	104	16	8
TRICANTO	93	104	103	112	110	106	107	106	117	94	116	102	111	101	106	99	90	105	16	8
FIDO	101	99	106	95	89	105	103	94	101	90	55	102	111	92	103	89	57	94	15	16
JOKARI	108	99	111	102	110	103	114	110	108	105	106	122	103	90	107	102	112	107	15	7
TORINO	86	99	94	84	115	104	87	78	102	87	44	84	92	108	97	84	52	88	15	18
FREDRO	88	94	87	85	98	112	88	79	102	91	63	88	92	96	91	85	85	90	14	10
MASSIMO	92		101					84	109	94	89	88						94	7	9
LAROSSA	100	98	98		87		101					107				99		99	7	6
AMARILLO 105	76		84	92								86				59		79	5	13
TRIBECA			110	119									103		114	104		110	5	7
BORODINE								110	103	101	106							105	4	4
CALORIUS	93	99			113							81						96	4	13
ELICSIR	103											109	108					107	3	3
ORVAL								102	105	91	105							101	4	7
Moyenne TC	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
Moyenne	96,1	99,6	100,1	99,3	103,4	103,0	101,0	97,0	104,9	97,3	90,7	98,4	102,9	97,8	102,4	93,9	88,8			

## Variétés de triticale - Récolte 2015

15 essais regroupés (55,62,72,51,18,76,41,60,78,79,08,49,Wallon x 3).

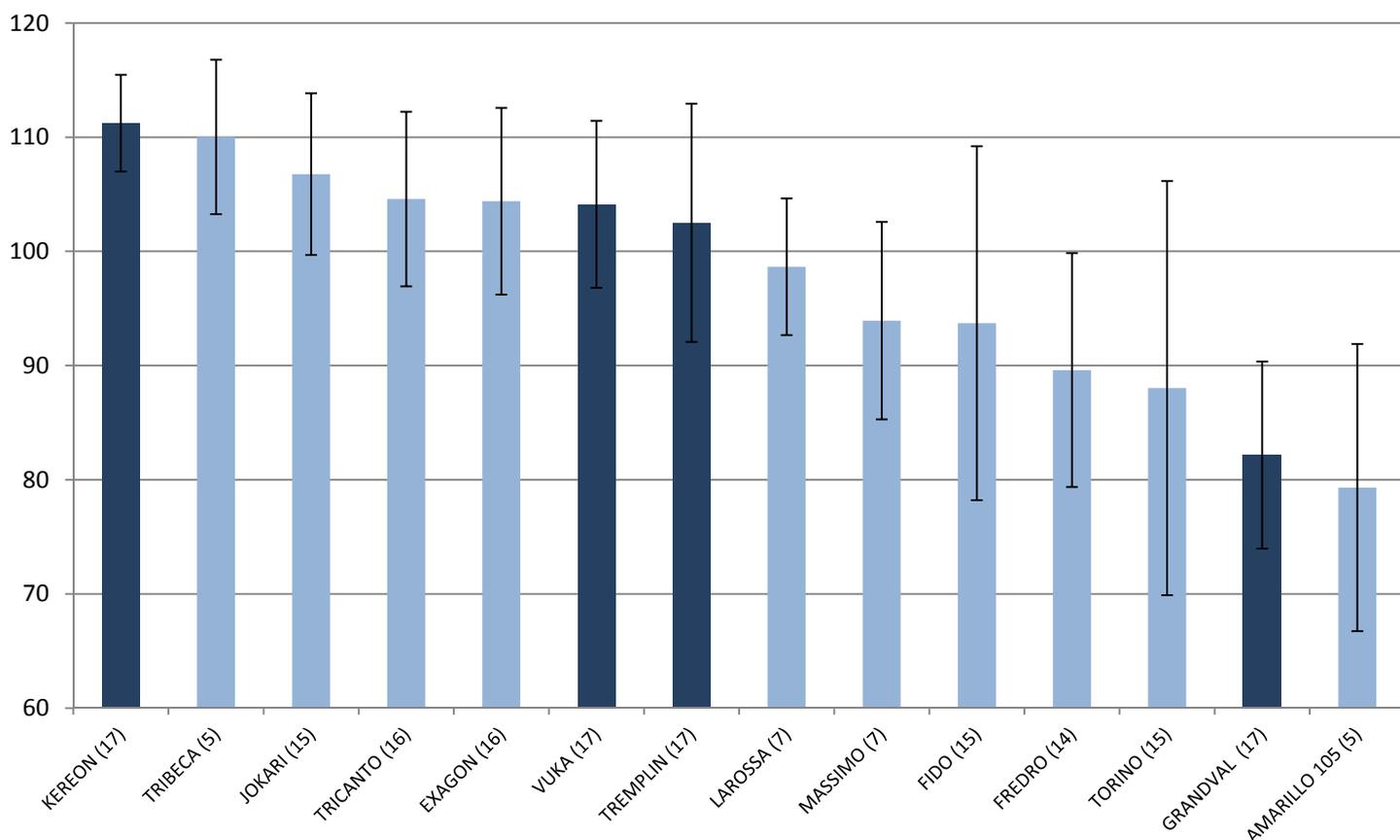
Entre parenthèses : nombre d'essais où est la variété. Variétés communes en gras. \* une valeur estimée



## Variétés de triticale 2015. Classement en fonction du rendement.

Exprimé en % des variétés commune (en foncé), sur 17 essais (55,62,72,51,18,76,41,60,78,79,08,49,63,Wallon x 4).

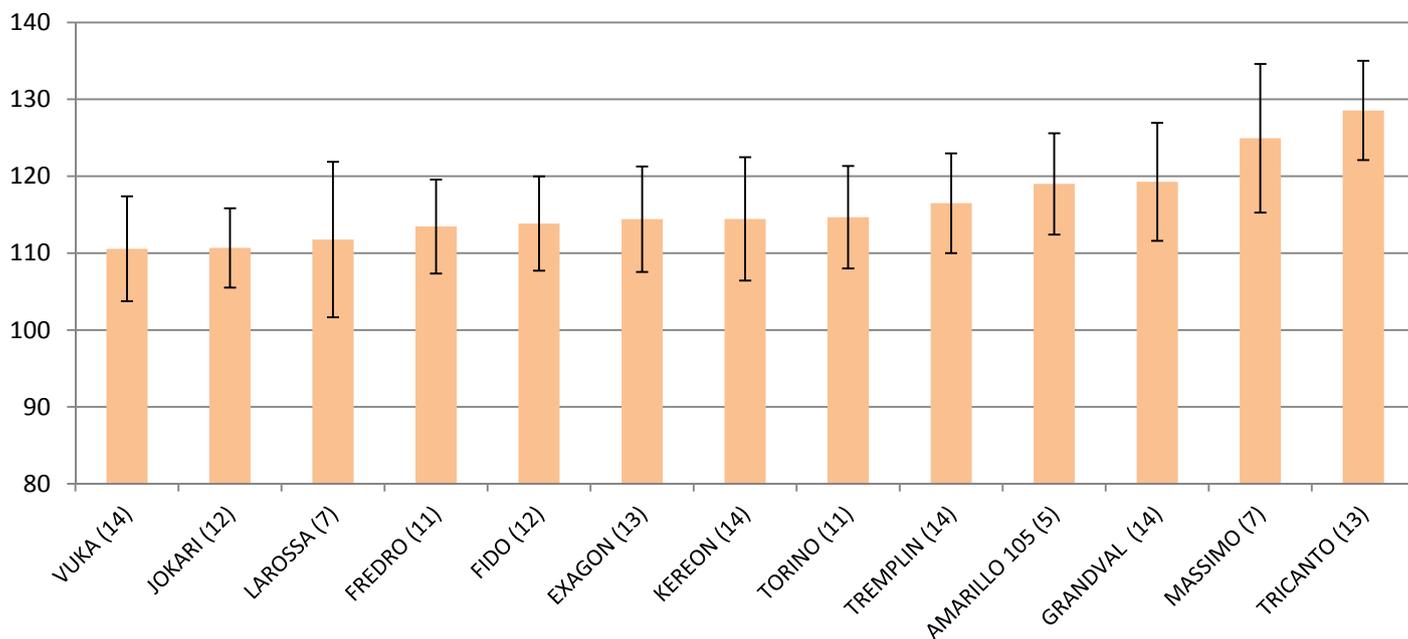
Entre parenthèses : nombre d'essais où la variété est présente.



## Hauteur

### Variétés de triticales 2015. Classement en fonction de la hauteur.

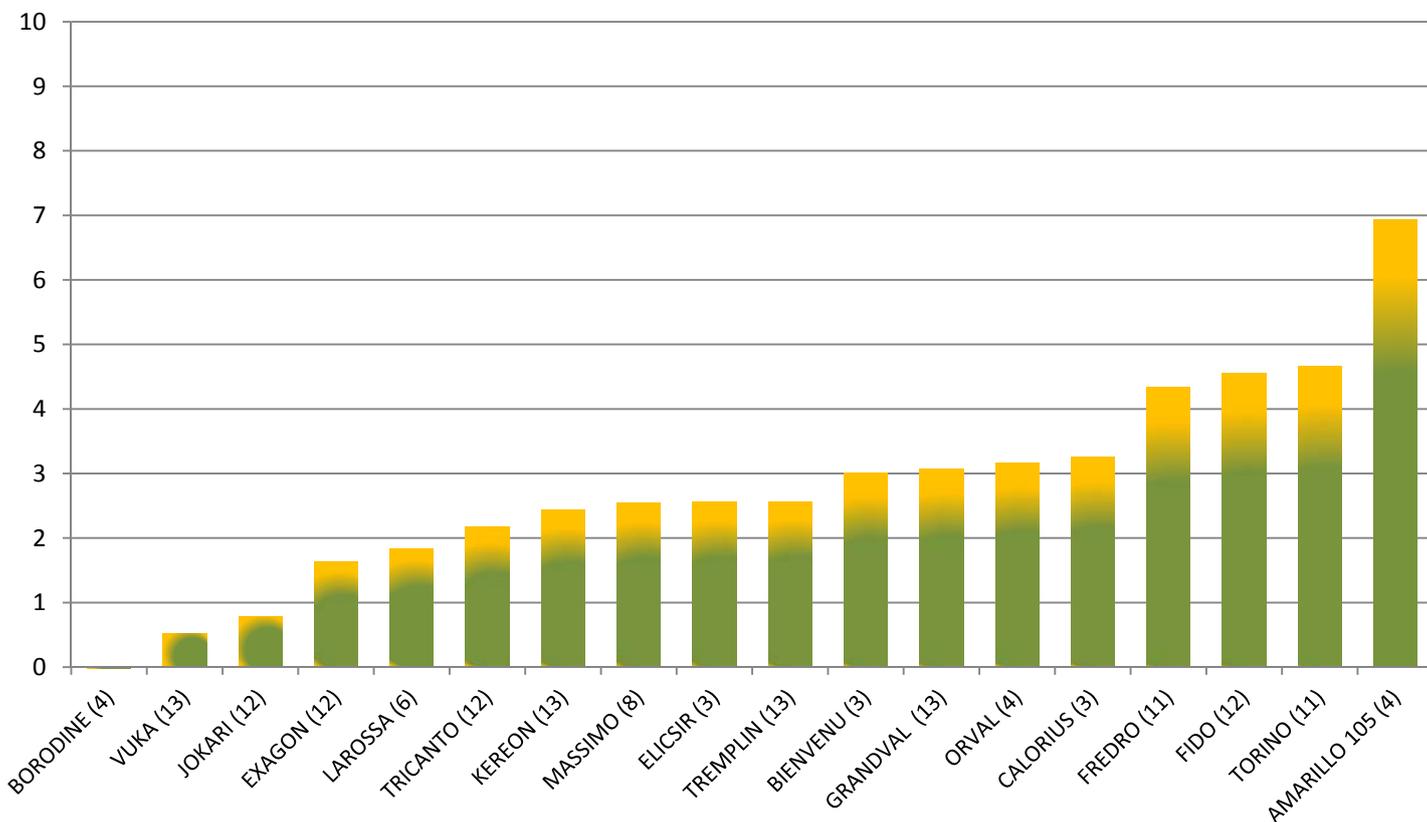
Exprimé en centimètres, sur 14 essais (55,62,72,51,76,41,35,60,78,49,63,Wallon x 3).  
Entre parenthèses : nombre d'essais où la variété est présente. Données standardisées puis dé-standardisées



## Sensibilité rouille jaune

### Rouille Jaune (0-10) sur triticales - Récolte 2015 - FRANCE

13 essais regroupés. Entre parenthèses : nombre d'essais où est la variété. Données standardisées puis dé-standardisées



**Epeautre 2015**

Structure	CPL-Vegemar	CPL-Vegemar	CPL-Vegemar	CPL-Vegemar	CPL-Vegemar	CA 77-IdF
Dpt	Wallonie	Wallonie	Wallonie	Wallonie	Wallonie	78
Commune	Ath	Horion	Houyet	Libramont	Rhisnes	Longnes
Date semis	30/10/2014	27/10/2014	25/10/2014	31/10/2014	25/11/2014	27/10/2014
Date récolte	02/08/2015	03/08/2015	01/08/2015	12/08/2015	06/08/2015	25/07/2015
Type sol	Limoneux	Limoneux	Limono-caillouteux	Limono-caillouteux	Limoneux	Limon argileux profond
Précédent N-1	Prairie temporaire	Carotte	Prairie temporaire	Prairie temporaire	Haricot	Féverole P
Précédent N-2	Prairie temporaire	Triticale	Prairie temporaire	Prairie temporaire	?	-
Fertilisation 1	640 kg/ha 12,5-0-0	860 kg/ha Orgamine 7-5-10	625 kg/ha 8-8-0	625 kg/ha 8-8-0	Néant	3 t/ha fientes (fin septembre)
Fertilisation 2						
Facteur limitant 1	-	-	Disponibilité en eau limitée	-	Semis tardif	Mauvaise levée
Facteur limitant 2	-	-			Fortes pluies semis	-
ETR	2,8	?	2,1	2,7	4,6	3,1
CV	3,4%	?	4,4%	4,1%	7,9%	11%
Rdt moyen (q/ha)	83,26	86	47,77	65,44	57,73	29,2
TP moyenne (%)	-	-	-	-	-	-

**Epeautre 2015**

Structure	Dijon Céréales	CA 55	VIVESCIA	CA PdL - CA 49	non intégré CA 88
Dpt	21	55	8	49	88
Commune	Noiron sous Gevrey	Bonzée	Saulces Champenoises	Thorigné d'Anjou	Balleville
Date semis	30/10/2015	31/10/2014	25/10/2014	30/10/2014	30/10/2014
Date récolte	14/07/2015	03/08/2015	23/07/2015	09/07/2015	28/07/2015
Type sol	Argilo limoneux	Argilo limoneux	Limon argilo calcaire	Limon sablo-argileux	Limon argileux
Précédent N-1	Soja	BTH	Blé P	Prairie paturée	Prairie permanente
Précédent N-2	Pomme de terre	Prairie temporaire	Blé H	Prairie paturée	Prairie permanente
Fertilisation 1	1,5 (oct) + 2 (févr) t/ha fientes poule	17 t/ha compost fumier bovin	2,5 t/ha fientes poules	Néant	Néant
Fertilisation 2		-	10 t/ha compost bovin		
Facteur limitant 1	Sol tassé au semis	-	-	-	Ronds humides
Facteur limitant 2	Sécheresse fin avril	-	-	-	Sol soufflé au semis
ETR	?	3,4	?	5,9	8,2
CV	?	6,7%	?	8,0%	27,2%
Rdt moyen (q/ha)	32,8	51,0	50,9	74,2	30,1
TP moyenne (%)	-	-	-	-	-

## Rendement

10 essais

Essais variétés d'épeautre, récolte 2015  
Rendement en q/ha

	Wallon	Wallon	Wallon	Wallon	Wallon	78	21	55	8	49	Moyenne	Nb sites
	Ath	Horion	Houyet	Libramont	Rhisnes	Longnes	Noiron	Bonzee	Saulces	Thorigné		
ZOLLERNSELZ	87,7	87,7	45,7	63,1	53,8	34,2	35,6	59,4	58,8	92,5	61,9	10
COSMOS	70,6	78,4	48,4	62,2	56,7					77,9		7
SERENITE (79031)	87,7	85,6	45,1	68,0	61,7							5
EBNERS ROTKORN						24,2	29,9	36,8	41,9	52,1		5
EPANIS	87,1	93,0	52,0	68,4	58,7							5
Moyenne	83,3	86,2	47,8	65,4	57,7	29,2	32,8	48,1	50,3	74,2		

## Hauteur

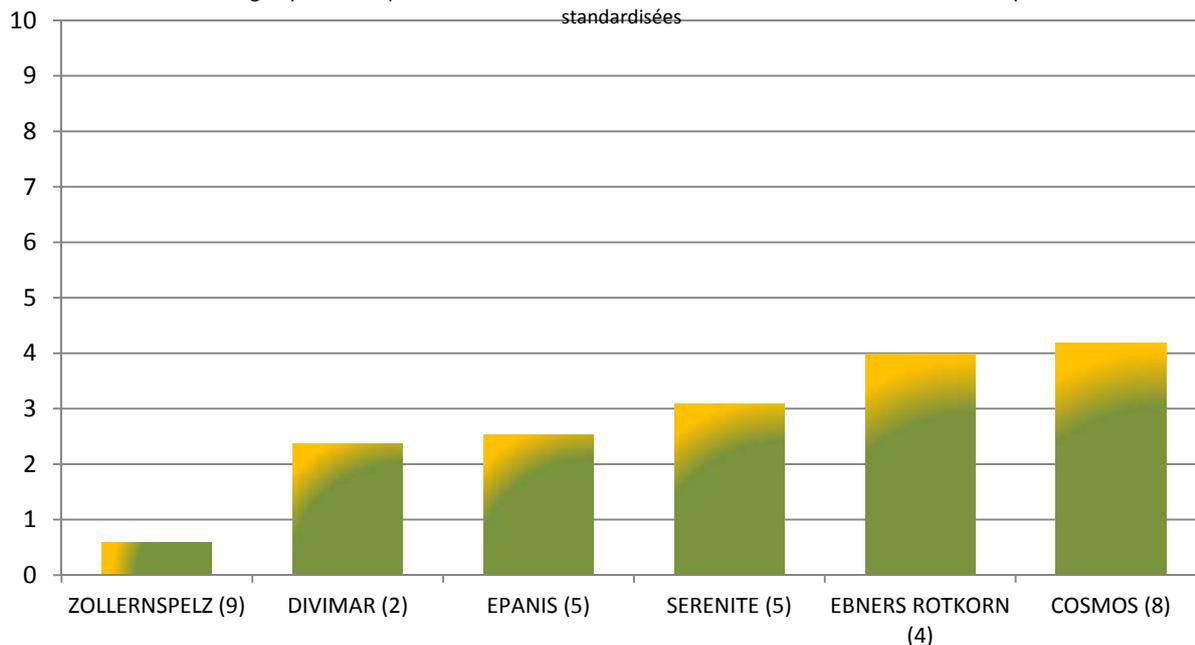
Essais variétés d'épeautre, récolte 2015  
Hauteurs en cm

	Wallon	Wallon	Wallon	78	21	55	49	Moyenne
	Houyet	Libramont	Rhisnes	Longnes	Noiron	Bonzee	Thorigné	
ZOLLERNSELZ	102,3	117,5	101,8	118,0	102,8	105,5	118,5	109,5
COSMOS	98,3	109,0	92,8			118,5	126,0	
SERENITE (79031)	111,3	130,3	113,3					
EBNERS ROTKORN				147,0	119,5	151,0	138,0	
EPANIS	106,5	125,3	110,8					
Moyenne	104,6	120,5	104,6	132,5	111,1	125,0	127,5	

## Sensibilité rouille jaune

### Rouille Jaune (0-10) sur épeautre - Récolte 2015 - FRANCE

9 essais regroupés. Entre parenthèses : nombre d'essais où est la variété. Données standardisées puis dé-standardisées



**Orge 2015**

Structure	Semence Est	VIVESCIA	CA PdL - CA 49	CA 77-IdF
Dpt	51	8	49	78
Commune	Courcy	Saulces Champenoises	Thorigné d'Anjou	Longnes
Date semis	30/10/2014	25/10/2014	30/10/2014	27/10/2014
Date récolte	24/07/2015	23/07/2015	09/07/2015	25/07/2015
Type sol		Limon argilo calcaire	Limon sablo-argileux	Limon argileux profond
Précédent N-1	Triticale	Blé P	Prairie paturée	Féverole P
Précédent N-2	Luzerne	Blé H	Prairie paturée	-
Fertilisation 1	-	2,5 t/ha fientes poules	Néant	3 t/ha fientes (fin septembre)
Fertilisation 2	-	10 t/ha compost bovin		
Facteur limitant 1	-	-	-	Mauvaise levée
Facteur limitant 2		-		-
ETR	3,9	2,6	4,2	2,7
CV	9,6%	4,9%	6,3%	5,3%
Rdt moyen (q/ha)	40,9	52,7	67,06	50,6
TP moyenne (%)	10,8	15,7	-	8,2

4 essais

\* valeurs estimées

TC : tronc commun

**Essais variétés d'orge, récolte 2015**

	51	78	8	49	Moyenne	Nb sites
	Courcy	Longnes	Saulces	Thorigné		
DUPLEX	46,2	52,5			49,3	2
ROSEVAL	42,0	51,7			46,8	2
FLORENTINE	39,9	52,1			46,0	2
CATHERINE	42,0	48,5			45,2	2
DAISY	36,6	52,1			44,3	2
COMETA	35,4	43,6			39,5	2
SY BAMBOO				73,1		1
RAMATA			71,7			1
HIMALAYA				64,4		1
ETINCEL				63,7		1
KWS CASSIA		54,6				1
LAVERDA		52,6				1
RAMATA + DOVE			51,1			1
ISOCEL		50,5				1
AUGUSTA		50,4				1
AMISTAR		48,0				1
CHRISTELLE	43,9					1
DOVE			35,2			1

Moyenne TC

Moyenne 40,9 50,6 52,7 67,1

# Variétés de blé de printemps

## Localisation des essais blés de printemps



Carte interactive [en lien ici](#)

### Légende

- Zone France entière
- Essai non intégré (hétérogénéité, problèmes levée, non récolté ou non semé)

Blé de printemps				non intégré
Structure	CA 59-62	CA 10	CA PdL - 85	CA 89
Dpt	62	51	85	89
Commune	Carvin	Montépreux	Saint Hermine	Etai la Sauvin
Date semis	10/03/2015	25/03/2015		13/02/2015
Date récolte	03/08/2015	31/07/2015		23/07/2015
Type sol	Limon profond hétérogène (craie)	Craie de champagne	Argilo limoneux	Limon argileux
Précédent N-1	Pomme de terre	Luzerne	Lin	Soja
Précédent N-2	Blé	-	?	-
Fertilisation 1	Néant	2,3 t/ha fientes volailles (3,8 N)	Ormendis B 9-4-1	Néant
Fertilisation 2			Fumier volaille 3t/ha	
Facteur limitant 1	Hétérogénéité sol	-	-	Forte pluie post semis : croute
Facteur limitant 2	Sécheresse	-		
ETR	5,6	2,6	2,9	?
CV	11,5%	5,5%	7,1%	?
Rdt moyen (q/ha)	45,1	47,2	40,7	7,7
TP moyenne (%)	12,7	11,1	11,7	12,2

### 3 essais

#### Essais variétés de blé tendre de printemps, récolte 2015 TC : tronc commun

##### Rendement en q/ha

	62	51	85	Moyenne	Nb sites
	Carvin	Montépreux	Ste Hermine		
LENNOX	52,4	50,7	54,0	52,4	3
FEELING	48,6	48,8	47,9	48,4	3
EPOS	47,3	47,0	44,4	46,2	3
TOGANO	39,5	45,9	45,0	43,4	3
ANABEL		49,5	54,2		2
NOGAL		41,2	39,5		2
SENSAS	40,7	51,7			2
SEPTIMA	52,1	49,1			2
SPECIFIK	35,0	41,4			2
TRISO		33,4	32,3		2
ASTRID		55,1			1

Moyenne TC 46,9 48,1 47,8 47,6

Moyenne 45,1 46,7 45,3

#### Essais variétés de blé tendre de printemps, récolte 2015 TC : tronc commun

##### Teneur en protéines

	62	51	85	Moyenne	Nb sites
	Carvin	Montépreux	Ste Hermine		
LENNOX	12,1	11,3	11,3	11,6	3
FEELING	11,6	10,6	11,1	11,1	3
EPOS	12,5	11,0	10,8	11,4	3
TOGANO	13,9	11,2	13,1	12,7	3
ANABEL		10,9	11,2		2
NOGAL		11,0	11,3		2
SENSAS	12,7	11,1			2
SEPTIMA	12,6	11,0			2
SPECIFIK	13,3	11,1			2
TRISO		12,0	11,9		2
ASTRID		10,9			1

Moyenne TC 12,5 11,0 11,6 11,7

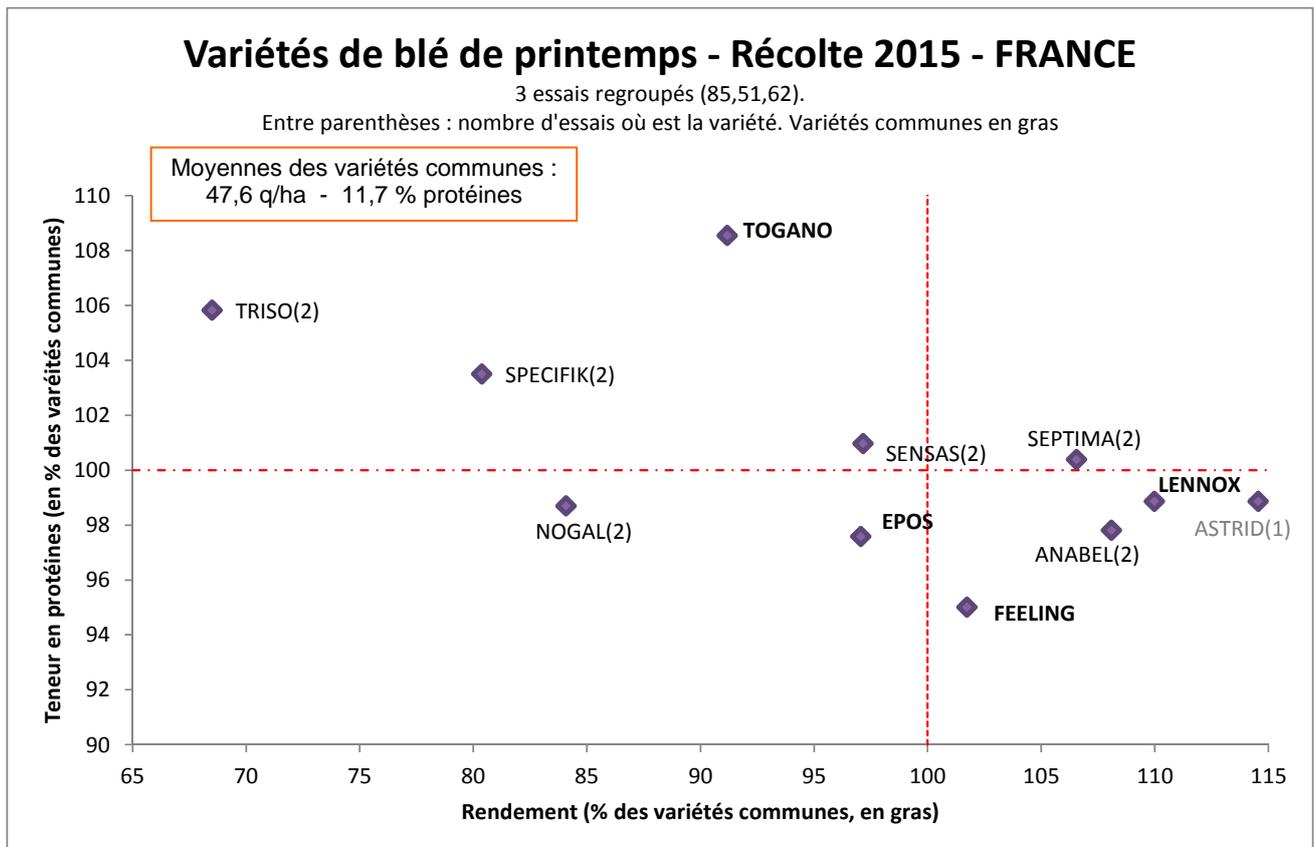
Moyenne 12,7 11,1 11,5

**Essais variétés de blé tendre ptps. récolte 2015**

Rendement en % des variétés communes

	62	51	85	Moyenne	Ecart-type
	Carvin	Montépreux	Ste Hermine		
LENNOX	112	105	113	110	3,1
FEELING	104	102	100	102	1,2
EPOS	101	98	93	97	2,8
TOGANO	84	95	94	91	4,7
ANABEL		103	113	108	5,2
NOGAL		86	83	84	1,5
SENSAS	87	108		97	10,4
SEPTIMA	111	102		107	4,5
SPECIFIK	75	86		80	5,8
TRISO		69	68	69	1,0
ASTRID		115		115	-
Moyenne TC	100,0	100,0	100,0	100,0	
	> 110	> 105	< 95	< 90	

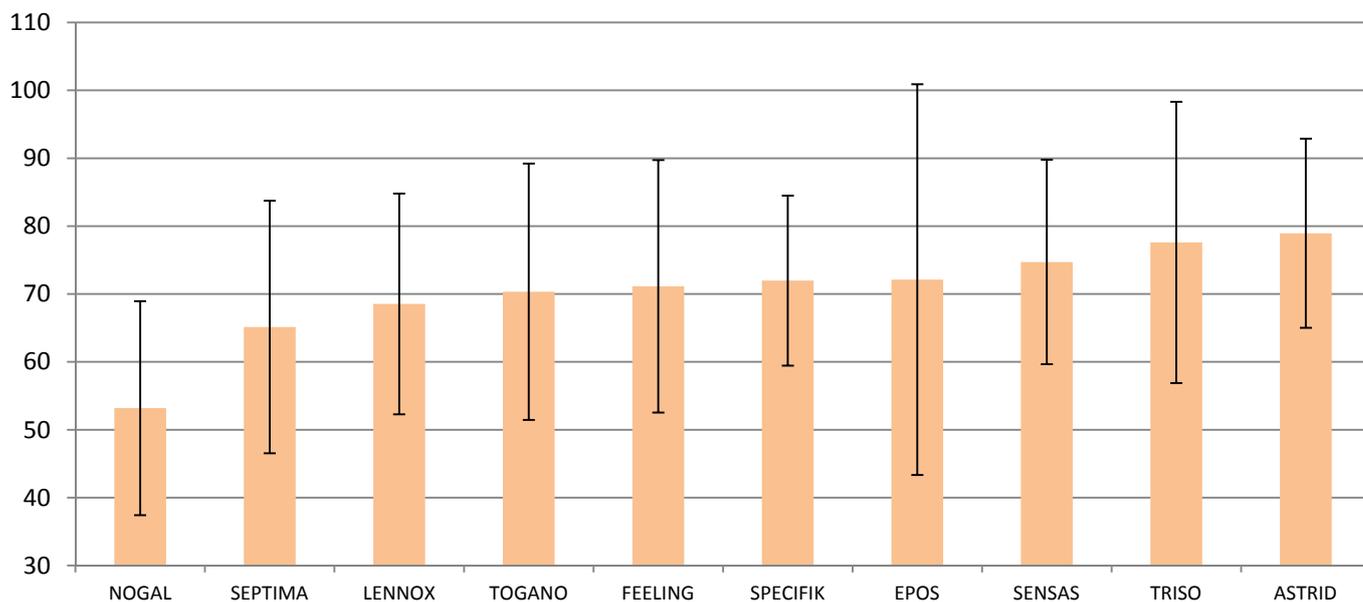
**Rendement et protéines**



## ■ Hauteur

### Variétés de blé de printemps 2015. Classement en fonction de la hauteur.

Exprimé en centimètres, sur 2 essais (85 et 51). Données standardisées puis dé-standardisées



## ■ Sensibilité rouille jaune

### Rouille Jaune (0-10) sur blé tendre de printemps - Récolte 2015 - FRANCE

2 essais regroupés (85 et 51). Données standardisées puis dé-standardisées

